

مصطفى محمود



مصطفى محمود

الغزالي

الناشر
دار النهضة العربية
٣٢ شارع عبد الخالق ثروت
ت ٩٧٦٢٢١ - القاهرة

الغز

الحقيقة أكثر إدهاشاً من السحر والخيال والمعجزة .. إنها
هى نفسها المعجزة ..

إن خروجى من بطن التمساح حياً .. وابتلاعى سكيناً ..
وإخراجى للشمس من كفى .. ليست معجزات .. إنها بهلوانيات
وخوارق للنظام .. والمعجزة الحقيقية لا تكون فى خرق النظام ..
ولنما المعجزة الحقيقية هى فى إحلال النظام .

إن شروق الشمس من الشرق كل يوم ومنذ ملايين ملايين
السنين ودورانها فى فلك واحد من الشرق إلى الغرب فى دقة
ونظام أكثر إعجازاً من خروجها من كفى مرة وخروجها من تحت
لايطى مرة أخرى ..

إن معجزة الكون فى انضباطه بقوانين محكمة دقيقة ..

إن معجزته هي في حلول النظام والترتيب في كتلة المهوشة العماء من المادة وانتظامها في تواليف وتراكيب هندسية جميلة ..

إن الحاوى الذى يمزق المنديل إلى عشرات القصاصات ثم يعيده إلى صورته الأولى أمام عينيك قد يدهشك .. ولكن الحياة تقدم كل يوم في بساطة وتواضع ما هو أكثر إعجازاً من هذه اللعبة .

إن الإسفنج الذى تمزقه الدوامات البحرية والأسماك المتوحشة ألف قطعة وقطعة .. ما تلبث كل قطعة فيه أن تسبح مع الماء وتنمو إسفنجاً جديداً كاملاً .

وأنت لن تستطيع أن تتصور إلى أى مدى يستطيع حيوان الإسفنج أن يتحمل التمزق .. ولكن البروفسور ويلسون .. أستاذ علم الحيوان قام بإجراء تجربة بديعة .. مزق فيها الإسفنج فتافيت صغيرة بإبرة ثم طرقة بشدة بمطرقة ثم طحنه وهرسه وعصره في قماش دقيق الثقوب .. ثقوبه أدق من ثقوب المنخل .. ومن النخالة التى سقطت بعد هذا التمزق والهرس والطحن الرهيب استطاع الإسفنج أن يتخلق من جديد .. من كل نقطة .. ومن كل ذرة .. وينمو إلى صورته السوية .. وكأن لاشئ حدث .

هذه حقيقة ولكنها في ذات الوقت معجزة أكثر إعجازاً من سحر الساحر الذى مزق المنديل ألف قطعة ثم أعاده منديلاً من جديد .

وقد كنت دائماً أشعر .. أن في طبيعة الحياة على بساطتها سرّاً
عميقاً ولغزاً معجزاً .. يستحق التأمل الطويل والبحث المتصل .
كانت الحياة دائماً تشغلني ..

هذه القدرة الخارقة في الحياة على أن تعبيء نفسها وتحارب
قوى التمزق وتحافظ على تماسكها ووحدها في مواجهة ظروف
تبعثرها وتشتتها في كل لحظة .. هذه القدرة كانت دائماً تدلني
على أن جوهر الحياة واحد بالرغم من تعدد الكائنات الحية
وتنوعها .. ^{جوهراً} جوهر واحد لا يقبل التقسيم ولا التجزئة .. جوهر
^{مبثوث} مبثوث في كل جزء وفي كل بضعة بروتوبلازم .. بحيث يصبح كل
جزء قادر على أن يصبح كاملاً .

إن السكين التي قطعت الإسفنج لم تستطع أن تقطع جوهر
الحياة فيه لأن الحياة شيء بسيط كالصفة منبثة في كل الأجزاء
الحية .. شيء لا يقبل القسمة .

وما حدث في الإسفنج يحدث في كثير من النباتات .. كثير
من النباتات تنمو بالتقليم .. أي قلامة تقطع منها وتزرع .. تنمو
وتستحدث لها بنية جديدة وتعيد تخلق كل الأجزاء التي تنقصها ..
وفي هذا ما يدل على أن كل جزء من النبات يحتوي بطريقة ما على
كل تفاصيل النبات مطبوعة في باطنه تماماً كما يحتوي الجنين
على صورة الإنسان بكامل أعضائه باطنة في خلاياه .

إذا قطعت ^{جزء مطروح منه} قلامة من شجرة صفصاف وزرعتها فإنها ما تلبث
أن تنمو شجرة كاملة .. يخرج الجذر من طرف القلامة السفلى

وتخرج الفروع من الطرف العلوى .. وإذا قلبت القلامة عليها سافلها .. خرجت الجذور من تحت والفروع من فوق .. وهذا يدل على أن كل نقطة في نسيج القلامة فيها إمكانية النمو إلى جذور وإمكانية النمو إلى فروع في نفس الوقت .. والنبات يختار حسب وضعه .. الجزء الذى يسفل تخرج منه الجذور والذى يعلو تخرج منه الفروع .

وهذا يدل على أن جوهر الحياة جامع لكل الإمكانيات .. إمكانيات الفروع وإمكانيات الجذور في نفس الوقت وأنه لا يقبل التجزئة .. وأنتك مهما جزأت النسيج الحى سيظل كل جزء جامعاً في وحدته لكل إمكانيات المخلوق الحى ..

ولهذا السبب كانت الحياة في مستوياتها الدنيا غير فانية ..

كانت الميكروبات لا تموت .. كانت حينما تبلغ غاية النضج .. تنقسم .. فيصبح كل قسم قادراً على النمو والنضج بذاته .. ثم يعود فينقسم .. فيصبح الواحد اثنين ثم أربعة ثم ثمانية ثم ستة عشر .. إلخ .. دون أن تنطفئ الحياة بشيخوخة أحدها .

ولم تظهر الشيخوخة والموت إلا بظهور الأنواع الراقية المعقدة من الحيوان والنبات وبظهور الخلايا الجنسية المعقدة المتخصصة في التكاثر ونقل الحياة من جيل إلى جيل ..

الموت كان ضريبة التخصص .. تخصص خلايا بعينها في نقل الحياة .. وأصبح دور الكائن الحى ينتهى عند تكوين هذه

الخلايا الجنسية ونقلها بالتلاقح والتزاوج حيث يتم بذلك إنجاب
أجيال جديدة .. ثم يموت هو وتنتهى حياته .

ولكن القدرة على التجدد والحياة كانت من قبل هذا
التخصص منبثة فى النسيج الحى كله .

* * *

ما الحياة ..

وما سرها ..

من الذى علم الكتكوت أن يكسر البيضة عند أضعف
أجزائها ويخرج .

من الذى علم الطيور الهجرة عبر البحار والصحارى إلى
حيث تجد الغذاء الأوفر والجو الأحسن وإلى حيث تتلاقح وتتوالد ..
ومن الذى يسدد خطاها طوال هذه الرحلة من ألوف الأميال
فلا تفصل ولا تتوه .

من الذى علم دودة القز أن تنسلخ من ثوبها مرة بعد
أخرى .. ثم تزوى فى ركن لتبنى لنفسها شرنقة من حرير تنام
فيها ليالى طويلة مثل أهل الكهف ثم تخرج منها فراشة بيضاء جميلة .

هذا الانتقال المنظم الدقيق من نمط من الخليقة إلى نمط
آخر .. وهذا التطور من دودة إلى حشرة والذى تتعاون فيه
ملايين الخلايا فى تلقائية يحدث بلا معلم .. لأن المعلم هو فطرة

إرشادية مغروسة في المادة الحية بطريقة لا يعرفها أحد .. إن قصة حياتها مكتوبة بشفرة بروتوبلازمية في مادة الخلايا .

من الذى علم أبو ذنبية كيف يصنع لنفسه ذنباً حينما تقطع له ذنبه .. لا أحد .. إن العلم باطن في خلاياه .. كل خلية تعرف دورها معرفة تلقائية وتؤديه .

وبالمثل ما يحدث لنا حينما نجرح .. فتلثم جروحنا من تلقاء نفسها .. وحينما تجرح الأشجار فتلثم بنسيج من القلين يملاً ما بين شفرات جروحها ..

وبالمثل ما يحدث لنا .. بدون جراح .. وبدون أمراض .. حينما يحقق لنا جسمنا بمعجزته الداخلية درجة حرارة ثابتة في الحر وفي البرد .. ويحتفظ لنا بوزن ثابت في ظروف مختلفة من الجوع والشبع .. ويحتفظ بوحده وسلامته في مواجهة جيوش جرارة من الميكروبات تعمل ليل نهار على تفكيكه وتفتيته وهضمه وأكله ..

هذا التوازن الدقيق الذى يتحقق بفاعلية مستمرة من الداخل وحركة دائبة لتصحيح كل خطأ .. وهو الذى يثير التفكير ..

إن الحياة تبدو كراقص على حبل مشدود يلتزم منهجاً لتقويم خطواته في كل لحظة .

وهذا هو نفس ما يحدث في داخل الخلايا الحية ..

فى داخل الخلايا الحية تقويم ذاتى ومنهج تخليق ونشءان مستمر
لهدف مرسوم من الأصل .

نمو قلامة الصفصاف إلى شجرة صفصاف فى إصرار يءل
على أن برنامج النماء كله والمنهج بكامله كان مرسوماف فى خلايا
القلامة الصغيرة .

كانت فى هذه الخلايا نرعة أصلية واستهداف فطرى نحو
التكامل والتصور فى صورة كاملة تحاكى الأصل وتفوقه ..

كانت فيها فطرة إرشادية قادت حركتها خطوة خطوة فى طريق
النمو المتشعب المعقد .

وهى حركة ليست بالحركة السهلة ولا بالحركة المأمونة
وإنما هى كحركة البهلوان الذى يمشى على جبل مشدود .. حركة
تهدها المخاطر .. إن القلامة الصغيرة تمت فى مواجهة العواصف
والحر والبرد والجفاف وعدوان الطفيليات وحافظت على وحدتها
وسلامتها واتزانها وكيانها طوال هذا النمو البطيء خطوة خطوة .

وكل هذه الفاعليات التى تعطى للمادة النظام والسلامة ..
والقانون .. هى الحياة .

الحياة هى التى جعلت المادة المهوشة ذات صورة ..
وذاة شكل .. وذاة نظام .. وذاة قانون .

وبدون الحياة تعود المادة فتفرط وتحلل من هياكلها الجميلة
المصورة إلى تراب .

الجسد الحى الجميل المتناسق الرشيق الذى يتصرف بنظام
ويفرض على الدنيا حوله نظامه وقانونه ينهدم بالموت ويتحلل
ويتفرط إلى تراب .

والتفسير العلمى للحياة بأنها نشاط كىماوى .. تفسير غير
كاف .. لأن الجسم الميت يحتوى على نفس المواد الكىماوية
التي فى الجسم الحى .. والتراب يحتوى على نفس المقادير من
الحديد والنحاس والكربون .

والقول بأن الرغبة الجنسية بحث عليها هرمون التستوستيرون ..
لا يفسر لنا الرغبة الجنسية .. لأننا سنقول : وما هى الفاعلية التى
صنعت التستوستيرون فى الجسم ..

وبالمثل حينما يقول لنا عالم النبات : أن حركة عباد الشمس
نحو الشمس ينظمها هرمون « الأكسجين » .. لن نعتبر المشكلة
حلت .. وإنما سوف نسأل .. وما هى الفاعلية التى صنعت هذه
المادة المثيرة والتى تضبط كىياتها فى نسيج النبات .

إن التركيب الكىماوى للخلية لا يكشف لنا سر حياتها ..
لأن الحياة ليست مجرد منظومة جامدة مثل البيت أو المصنع وإنما هى
منظومة فيها قدرة على تكرار نفسها والتفوق على نفسها .. وفيها

فطرة إرشادية تقودها من الداخل .. فطرة مبنوثة فى نسيجها تجدد
ما يتلف منها وتستحدث ما يضع .

واللغز فى هذه البصيرة المطوية فى تضاعيف المادة .. وليس
فى تركيب المادة نفسه ..

إن المشكلة تحتاج إلى تفكير أكثر .

الشجرة المحرمة

إننا نولد صغاراً ثم تنمو مع العمر حتى نصبح شباباً ثم نكبر ثم يدب فينا الهرم وتتركنا الشيخوخة ونموت .. هذا حالنا وحال ما نرى حولنا من الأحياء .. دورة حتمية تبدأ تامة رابحة يكملها النجاح ثم تنتهي خاسرة فاشلة ثم يختم عليها الموت بخاتمه الأزلى ..

ولكن الحياة حينما بدأت على الأرض منذ ثلاثة آلاف مليون عام .. لم يكن هذا شأنها .. لقد بدأت بمخلوق بسيط .. وهو في الحقيقة مجرد خلية واحدة تسبح في المستنقعات ولم يعرف هذا المخلوق الموت كما نعرفه .

كان الموت لا يدركه إلا بحادثة خارجية .. يحف المستنقع أو يلتهمه مخلوق آخر أكبر منه أو تنزل عليه صاعقة . أما أن يموت كما نموت بلا حادث وورغم وفرة الطعام وورخاء الظروف في أخريات العمر .. أن يدب فيه الموت من داخله فيشيخ مثلنا .. لم يكن هذا يحدث .. كان مسلحاً ضد هذا الموت الخبيث من الداخل ..

كانت دورة حياته غريبة .. وما يحدث له مع تقدم العمر عكس ما يحدث لنا :.. فهو ينمو وينمو ويكبر لا ليسلمه الكبير إلى شيخوخة وإنما ليسلمه إلى طفولة جديدة فينقسم عندما يبلغ غاية نموه كما تنقسم العصا نصفين ويصبح مخلوقين كلا منهما طفل في أول مراحل نموه من جديد .. ثم يعود الاثنان فيصبحان أربعة ثم ثمانية ثم ستة عشر ثم اثنين وثلاثين ثم أربعة وستين في اضطراب حسابي .. بلا موت .. ولا فقد إلا يحدث .. (وما زال هذا حال الميكروبات في انقسامها وتكاثرها إلى الآن) .

لا موت ..

لا ذكر وأنثى .. ولا تراوج .. ولا تلاقح .. ولا خلايا تناسلية وإنما الخلية الجسمية نفسها تصبح خليتين بدون مساعدة من أحد .

وكانت هذه الخلية الواحدة مسلحة حتى ضد الحوادث .. وما أكثر ما كانت تتجرثم (تحيط نفسها بكيس سميك تنام داخله) وتتحول إلى جرثومة لا يؤثر فيها الجفاف ولا الحر ولا البرد .. وقد عثر على جراثيم تحت جليد القطب الشمالى نائمة في أكياسها منذ أكثر من ١٣ ألف عام .. وفي تراب منجم عثر أخيراً على جراثيم يعود تاريخها إلى أكثر من مليون عام .. وقد أمكن زرع هذه الجراثيم من جديد وإعادتها إلى الحياة .

إلى هذه الدرجة استطاعت الخلية الأولى أن تهزم الموت ..

وقد رأينا هذه الخلية تقوم بجميع وظائف الحياة .. جزء
منها يتحور على شكل سوط أو أهداب ويقوم بالحركة وجزء
آخر يتحور على شكل تجويف معوى ويقوم بالتقاط الطعام
وهضمه . وفقاعة داخلية وسط السائل الخلوى الحى تقوم بدور
الكلية فتطرد الماء الزائد عن الحاجة .

وظلت هذه التحورات ترتقى فى الشكل والقدرة مع احتفاظ
الخلية طول الوقت بوحديتها وحياتها المستمرة فى عزلة عن الآخرين.

ثم بدأت الخلايا المتفرقة تتجمع فى شلل و فرق وعائلات ..

ثم بدأت هذه الشلل ترتبط وتتلاصق وتتحول إلى نسيج
متعدد الخلايا ..

ثم بدأت ظاهرة جديدة تظهر فى هذا الكائن المتعدد الخلايا
هى ظاهرة التخصص . مجموعة خلايا تختص بالحركة ومجموعة
خلايا تختص بالإخراج ومجموعة خلايا تختص بالهضم .

ثم حدثت الخطيئة الكبرى حينما طور الكائن الحى له عضواً
خاصاً بالتناسل وخلايا متخصصة فى التناسل .. فقد كان معنى
هذا أن الكائن نفسه قد أصبح منذ تلك اللحظة كائناً مؤقتاً ..
الحاجة إليه مؤقتة ..

أصبح مجرد حامل للبذور ..

مجرد وسيط يحمل الحيوانات المنوية أو البويضات .. إذا قام بنقلها وغرسها في عملية التلقيح انتهى دوره وأصبح فائضاً عن الحاجة وضيئاً ثقيل لا لزوم له يأكل ويشرب بدون وظيفة فقد انتقلت الحياة إلى جيل جديد وحدث التكاثر بالفعل عن طريق الخلايا التناسلية التي قام بتوصيلها ولم يعد هناك داع لاستمرار وجوده ..

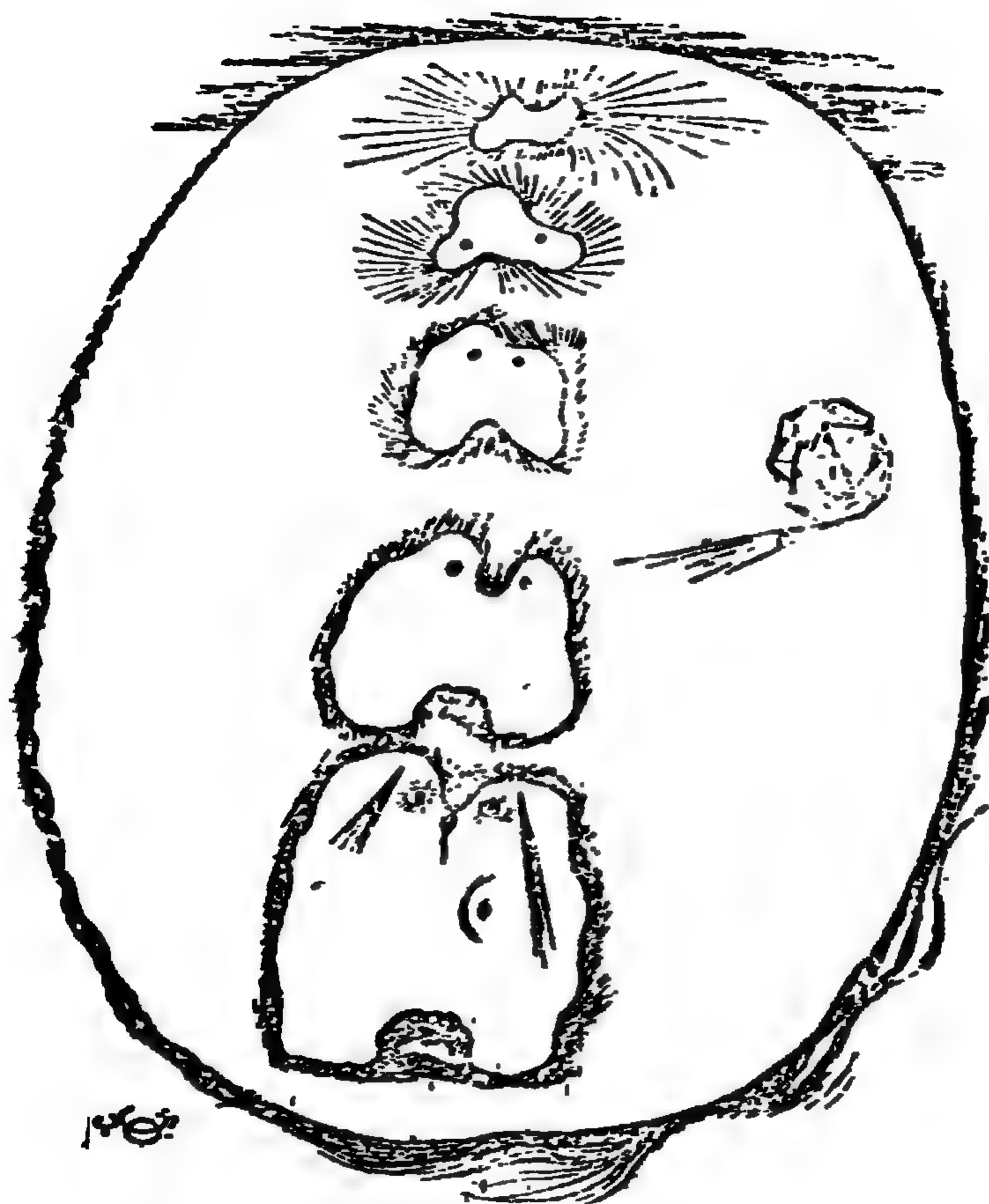
منذ هذا التاريخ بدأ الموت يغتال هذه الكائنات المتخصصة الراقية من داخلها .. فيصيبها بالشيخوخة والذبول والفناء .

ويحدث أحياناً أن نرى هذا المصير بطريقة دامية فتشاهد في حشرة مثل « ذبابة مايو » أطوار النمو تستغرق عدة سنوات حتى تصل الحشرة إلى طور البلوغ .. ولا تكاد تبلغ حتى تموت بعد يوم واحد من بلوغها ميتة درامية بعد التلقيح مباشرة (في ليلة زفافها) ..

إلى هذه الدرجة تبلغ قسوة الحياة في الاستغناء عن أفرادها بمجرد انتهاءهم من وظيفة استمرار النوع ..

كان الموت إذن هو ضريبة الجنس ، وظهر مع ظهور الذكر والأنثى .. وبدأ مع أول اتصال جنسى .

والسؤال المحير .. هو لماذا لجأت الحياة إلى هذه الوسيلة الباهظة المكلفة من التكاثر .. وهي وسيلة كلفتها الموت .. مع أنها كانت تتكاثر بكفاءة .. وكانت تنتشر انتشاراً فعالاً بوسيلتها البدائية الأولى .. الانقسام .



علماء الحياة يقولون لنا أن قسوة الظروف وضراوة البيئة هي التي تطلبت من الكائنات الحية الأولى البحث عن وسيلة جديدة لإنتاج نسل قوى يستطيع أن يصمد ويقاوم ..

كان الانقسام يؤدي إلى نسل ضعيف يكرر نفسه بدون إضافات جديدة تذكر . والنتيجة أن الموت بالحوادث كان يهدد في هذه الحالة النوع كله بالانقراض .. وما أكثر ما انقرض من أنواع مما نعرف ومما لا نعرف بهذه الطريقة .

وكان الحل هو ابتكار أسلوب شبيه بالتطعيم (هو التكاثر بالتزاوج الجنسي) .. وبهذه الطريقة يتكاثر النوع وتنضاف إليه في كل تزاوج إضافات جديدة ويخرج نسل قوى . وبهذا الحل أمكن إنقاذ النوع من الانقراض والفناء والموت ولكن بثمان هائل هو أن يغدو الموت كتاباً مكتوباً على الأفراد .

أنقذت الحياة الأنواع من الموت لموت الأفراد الذين أصبحوا مجرد حملة وحفظة وأرشفة للخصائص الوراثية لا أكثر .. يوصلون الحياة في هذه الرسائل الدقيقة التي اسمها الحيوانات المنوية والبويضات .. ثم يموتون بعد أداء دورهم ..

لقد أكلت الحياة من الشجرة المحرمة تماماً كما أكل آدم فأصبح أبناؤها سكان الفناء بعد أن كانوا سكان الجنة الأبدية ..

ترى هل هذا هو السبب الباطني العميق الذي جعلنا نعتبر اللذة الجنسية سقوطاً ؟؟ !

إنها أسقطتنا بالفعل من ذروة الخلود إلى هوة الفناء وجعلت
منا وسائل ثانوية لنقل بذور الحياة بعد أن كنا كائنات لا غاية لها
سوى ذواتها ..

ترى هل يمكن أن نتخذ أنفسنا من هذا الموت المكتوب لو أننا
قدمنا للحياة وسيلة أخرى تحفظ بها أنواعها وتتكاثر غير هذا
التناسل الجنسي ..

ترى هل يستطيع معمل البيولوجي أن يغير التاريخ ويهزم
الموت ..

هو مجرد سؤال ؟

دراكولا.. اسمه الفيروس

لا أحد منا يجهل دراكولا .. ذلك الرجل الشيطان الذى ينام ميتاً فى تابوته طوال النهار حتى إذا جنَّ الليل هَامَ على وجهه باحثاً عن ضحية آدمية يمتص دمها .. وما يكاد يلمس بأنيا به عنق امرأة حتى تذوب بين ذراعيه لذة وعشقا وتسلم له نفسها يمتص دماءها حتى آخر قطرة .. ومن ضحية إلى أخرى يظل ينتقل مرة على هيئة رجل ومرة على شكل خفاش أسود رهيب .. الليل حديقته وملعبه والنهار علوه والشمس عفريته الذى لا يقوى على مواجهته، ما كاد يطلع أول شعاع من أشعة الفجر حتى يعود ^{ما بين المشرق والمغرب} مهرولاً فى فراغ إلى تابوته ليرقد فى موات وسكون طول النهار بارداً برود الجثة لا ينبض فيه عرق .. لا تعود إليه حياة إلا مع أول خيط من خيوط الظلام ومع أول جرعة جديدة من دماء حية دافئة يمتصها .

هذه الشخصية الأسطورية البشعة التى طالما جلسنا نرتجف ونحن نتابع تحركاتها المربعة على شاشة السينما .. والدماء تتلنج فى عروقنا ونحن نراه ^{يقف} يثب فى خفة على ضحاياه ونعود فنلتقط أنفاسنا ونحن نراه قد ارتقى جثة باردة فى تابوته وكأنه قد تحول إلى قطعة من رخام التابوت .

ونحن نطرق الشارع المبتل بخطواتنا المرتاعة ونتلفت عائدين
من السينما إلى بيوتنا .. وعقولنا تتساءل .. هل هذا الشبح البعيد
الواقف تحت المصباح هو دراكولا .. هل سيثب على أعناقنا
ليمتص دماءنا .. ونهرول في طريقنا مذعورين .. وما نكاد نلمح
خفقات جناحي خفاش هائم في الظلام حتى نقفز من الرعب .. إنه
دراكولا ..

هل يمكن أن يكون ذلك الخفاش دراكولا ..
هل دراكولا شخصية لها وجود .. أم أنها أسطورة ..

ذلك الميت الحى الذى يعيش آلاف السنين ويتجدد شبابه
كل يوم بالدم الذى يمتصه فلا يشيخ ولا يفنى .. ويتكاثر بقدر
عدد ضحاياه .. كل ضحية يمتص دمها تتحول بعد موتها هي
الأخرى إلى دراكولا .

هذا الشعب الملعون من أبالسة الظلام الذى يدب بين القبور
وينشر الخراب حينما حل .. هل يمكن أن يكون له وجود ..
إنهم يقولون أن دراكولا أسطورة ..

ولكنى أقول أن دراكولا موجود .. واسمه الفيروس ..

وربما لم يخطر على بال مؤلف الأسطورة أن البطل الذى
أبدعه من محض الخيال هو أكبر حقيقة تسكن هذه الأرض .. فلم
يكن الفيروس معروفاً حينما ظهرت هذه الأسطورة الشعبية القديمة ..

ولكن الفنان في نظري له وسائله الخفية في الإدراك .. فهو لا يكتشف الأشياء بالمجهر والتلسكوب ولا بالعقل ولا بالحساب ولا بالمنطق وإنما هو يرى الأشياء بعين داخلية .. بحاسة سادسة غير البصر .. هي البصيرة .

ومؤلف دراكولا لم يكن ^{يَهْدَى} .. ولم يكن ما تخيله محض هذيان فالعالم الحديث أثبت وجود دراكولا ..

ذلك الميت الحي .. الكائن اللغز الذي اسمه « الفيروس » .

كل الفارق بين الأسطورة والحقيقة أن دراكولا الفيروس كائن صغير الحجم جداً .. أدق من جميع الميكروبات المعروفة .. ولا يمكن رؤيته بالعين المجردة .. ولا بالميكروسكوب .. ولا يمكن فصله من السوائل التي تحتوى عليه بالترشيح فهو ينفذ من أدق المرشحات ... إنه كالريح كالخلاء ..

ولكنه يقتل ويصرع الألوف كل يوم ..

والإحصاءات الأخيرة تقول لنا أن ٦٠ ٪ من الأمراض التي نصيبنا سببها فيروس وهو يصيب النبات كما يصيب الحيوان والإنسان كما يتطفل أحياناً على الميكروب الصغير ويقتله ..

الزكام ، الأنفلونزا .. الجلري ، الحصبة ، الكلب .. شلل الأطفال .. الصفراء .. الغدة النكفية .. التهاب المخ .. التهاب السحايا .. السرطان .. التراكوما .. كلها أمراض فيروسية ومثلها وأكثر منها في الحيوان والنبات .

إنه وحش طليق ... أعداده بالملايين وهو يلتهث خلف الحياة
حيثما كانت وقد ظل مجهول الصورة والشكل حتى اخترع المجهر
الالكترونى منذ سنوات .

وباختراع هذا المجهر الذى تزيد قدرة تكبيره على مائتى ألف
مرة أمكن رؤية هذا الوحش لأول مرة ..
وكانت نتيجة الرؤية مذهلة .

إن ما ظهر تحت المجهر لم يكن ميكروباً يتحرك كيكروب
الدسنتاريا أو الكوليرا أو الملاريا ولم يكن حتى خلية لها صفات
الخلايا الحية المعروفة .. وإنما كان عدة بلورات مثل بلورات ملح
الطعام .. أو السكر البودرة .. مجرد مادة بروتينية ميتة ..
وبتحليلها اتضح أنها البروتين النووى المعروف بالأحرف DNA
حامض الديزوكسى ريبو نيوكليك .. وهى المادة الموجودة بنواة
الخلية الحية والمختصة بنسخ النماذج والصفات الوراثية فى
الخلية .. أنها أشبه بفورمة المطبعة التى يطبع منها العامل ملايين
النسخ بالرونيو أو الروتوجرافور حسب الماكينة التى تحت يده ..
أو قالب الجبس الذى يصب فيه النحات ما يشاء من النسخ التى
يريدها .. أو باترون الترزى الذى يفصل عليه آلاف الفساتين ..
ومعروف الآن فى علم الوراثة أن كل خلية حية فى داخلها
باترون خاص بها تفصل عليه الخلايا الجديدة التى تنقسم إليها
وبهذا تحتفظ بطابعها ويحتفظ الكائن الحى بطابعه وشخصيته أثناء
نموه ويورثه لأبنائه بعد موته .



هذا الباترون مصنوع من هذه المادة السحرية .

وهذه المادة بدورها مادة شديدة التعقيد مصنوعة من أكثر من عشرين حامض أميني متصلة ببعضها اتصال الحروف الأبجدية لتؤلف شفرة خاصة في كل كائن حي ..

هذه الشفرة الكيميائية هي كرنه تحقيق الشخصية الخاص بكل كائن .. إنها الباترون الذي يتميز به الكائن كما يتميز الإنسان ببصمة إصبعه .. وهي مادة لها صفة الأمر على المواد الأخرى فيمكنها أن تطبع ما تشاء من النسخ على هبتها ..

ويشرح لنا علماء الوراثة الأمر أكثر فيقولون أن كل خلية تحتوي على أصل وصورة من هذا الباترون أصل في داخل النواة مصنوع من الـ DNA وصورة خارج النواة في السائل الخلوي مصنوعة من مادة شبيهة هي RNA (حامض ريبيونوكليك) .

وتطبع النسخ الجديدة في الخلية على الصورة بينما يحتفظ بالأصل في داخل النواة في أرشيف ..

والمذهل في أمر الفيروس .. أنه يتكون دائماً من هاتين المادتين ، أحياناً من الواحدة دون الأخرى .. وأحياناً منهما معاً .

.. أحياناً في صورة بلورات نقية .. وأحياناً في تكوين هندسي بلوري له زوائد مثل إبريال التليفزيون .. وأحياناً تكون البلورات محاطة بكيس دهني له قرون متعددة .

ولكنها في كل الحالات مجرد مادة كيميائية ميتة ليس لها
جسم خلوى ولا تكوين حتى .. إنها دراكولا الميت في تابوته ..

ولكن ما يكاد هذا الدراكولا الميت يلمس بزوائده وأنيابه
خلية حية حتى يتحول إلى شيطان رهيب ..

وأول ما يفعله دراكولا الرهيب في لحظة ملاسته للخلية
أن يحقن مادة DNA وهي مادة جسمه في داخل الخلية الحية ،
وبهذا يدخل في قلب الخلية تاركاً زوائده وغلافه في الخارج .

وما يكاد يدخل الخلية حتى يلتبس الأمر عليها ..

إنها تواجه لأول مرة شفرة كيميائية جديدة .. شفرة أمرة ..
معها تعليمات كيميائية مختلفة عن تعليمات كل يوم ..

ولمدي دقائق قليلة ينحيل للخلية أن هذه الأوامر الكيميائية صادرة
من نواتها .. فتبدأ في تنفيذ هذه الأوامر الجديدة وتبدأ في نسخ
آلاف النسخ من الوافد الجديد وفي لحظات يتحول دراكولا
إلى ألف دراكولا .

لقد استعار جسم الخلية الحي وبدأ يسخره لخطته الجهنمية .

فعلى الخلية الآن بالأمر أن تتكاثر وتتكاثر بسرعة لا وفقاً
لخطتها الخاص وشفرتها الطبيعية ولكن وفقاً لخطته هو وشفرته
هو .. عليها أن تصنع منه مليون نسخة .. مليون دراكولا .

لقد ذاق دراكولا طعم الدم .

وتحول الميت إلى حي ..

والخلية المريضة التي تتكاثر بهذه الطريقة ما تلبث أن تنفجر
ويخرج منها ألوف من وحدات الفيروس لتصاب بعدها خلية
أخرى وأخرى .. ويبدأ الجسم يذوب ويهلك بينما يتحول الفيروس
الغازي إلى جيش يطعن في الظلام .

وأحياناً يتسبب الاختلاف الطفيف في الشفرة الكيميائية إلى نمو
سرطاني .

فإذا تنبه الجسم في الوقت المناسب إلى الخدعة فإنه يبدأ في
إفراز مواد مضادة ... ويبدأ في إرسال تعليمات كيميائية جديدة
يعيد بها التكاثر إلى خطته الطبيعية .

وأمام هذه الیقظة الفجائية لا يجد دراكولا مفرأ من الهرب
والعودة إلى تابوته .. حيث يرى تحت المجهر الإلكتروني في
الرشوحات والآتربة .. مجرد بلورات ميتة كملح الطعام لا حياة
فيها ولا حركة ولا تنفس ولا تكاثر ولا إحساس .

ما هو سر ذلك الميت الحي ..

وكيف تنبض الحياة في مادة بلا حياة ..

أم أن الأمور بدأت تختلط ولم يعد هناك ذلك الحاجز الصارم
بين الحياة واللا حياة .. وبدأنا نكتشف الحياة في المادة الموات ..
والموت في الحياة ..

لغز من أكبر الألغاز التي تواجهه علم البيولوجيا الآن .

لغز اسمه الفيروس ..

وأسميه أنا دراكولا .

النتائج اكتشف قبلته الذرية

إن المشكلة التي تواجهك اليوم هي نفس المشكلة التي واجهت أول كائن حي ظهر على وجه الأرض منذ ثلاثة آلاف مليون سنة ..

إنها الغذاء ..

وتدبير قوت اليوم .

ونحن لا نأكل لأننا نجوع ..

إن الجوع مجرد إشعار .. مجرد إنذار عصبي بأن البطن فرغت ..
وسكر الدم في هبوط ، ولم يكن عند الكائن الأول (وهو مجرد ميكروب من خلية واحدة) جهاز عصبي يشعره بالجوع وبأن بطنه فرغت .. وهو حتى لم يكن عنده بطن ..

ولأنما كان يأكل .. كما أننا الآن نأكل لسبب أعمق من
الجوع ... سبب أكثر ارتباطاً بالحياة من مجرد شهوة الطعام ..

ولنعرف السبب لابد أن نعرف أولاً .. ما الحياة ..

* * *

والحياة بلغة الكيمياء مجموعة تفاعلات ..

فك وتركيب وتحليل وإنشاء مواد كيميائية يأخذها الكائن الحي
من بيئته ويعيد تخليقها من جديد على صورته .. النباتات يأخذ
الأملاح والماء والطين من بيئته ثم يسويها على صورته فإذا هي
فروع وأغصان وأزهار وثمار ..

الكائن الحي معمل كيميائي متحرك في حالة تبادلات
مستمرة مع البيئة حوله يؤثر فيها ويتأثر بها ويقاومها أبداً محتفظاً
بشخصيته وهيبته في مواجهة ظروف متغيرة تحاول أن تغيره معها
على الدوام ..

وفي مواجهة هذه الظروف المضطربة التي تحكمها الصدفة
والحوادث العشوائية ينفرد الكائن الحي بأنه طراز فريد له نسق
وفيه نظام وله إرادة توجهه تلقائياً إلى الحفاظ على نوعه :: فهو
يتحرك ليس كحركة القشة في الماء كيفما اتفق وكيفما دفعها التيار
ولكنه يتحرك بحافز داخلي .. بمزاجه .. فهو يسبح ضد

التيار .. وهو في النبات يصعد إلى فوق ضد الجاذبية .. وفي الطيور يطير في الهواء .. وفي الأسماك يغوص في الماء .. بما يتفق دائماً مع قانونه هو لا أى قانون آخر .. وبينما ينقرض ويتأكل كل شيء حوله .. ينمو هو ويتكاثر ويشتد عوده ويتقل صفاته الأحسن إلى الأجيال من بعده ..

هذه الخواص في مجموعها اسمها الحياة ..

إنها بلغة الفلسفة أشبه بفردية وحرية تظهر وسط عماء الحتمية والآلية المادية ولكن هذه الفردية والحرية التي تظهر بشكل مخلوق وسيلتها الظاهرة مجموعة تفاعلات لا تهدأ .. كل حركة تقابلها عملية كيميائية وكهربائية خاصة تؤدي إليها .. وكل نمو تقابله تركيبات وإنشاءات معقدة ..

إن ما يجري في الحقيقة هو شيء مثل الاحتراق المستمر في فرن متعدد الوظائف وكأى فرن لا بد له من وقود فكل عملية لها تكلفة ، لتضئ بيتك أنت في حاجة إلى كهرباء ولتولد الكهرباء في حاجة إلى قوة بخارية ، ولتحصل على القوة البخارية لا بد أن أنت في حاجة إلى توربينات تلوز ، ولتدير هذه التوربينات أنت في حاجة إلى قوة بخارية ولتحصل على القوة البخارية لا بد أن تحرق فحماً .. إنها جميعاً أشكال من الطاقة تتحول الواحد إلى الآخر .. وفي النهاية لا بد أن نحرق فحماً .. لا بد من وقود لنكلف هذه العمليات .. وبالمثل لا بد من غذاء ..

الحياة أولاً في حاجة إلى غذاء ليس لتملأ بطنها ولكن لتولد الطاقة ..

ولم يكن أمام الخلية الأولى القليلة الحياة طعاماً تأكله سوى
حساء المستنقعات الذى تسبح فيه ولم تكن لديها وسيلة لتوليد
الطاقة سوى تخمير هذا الحساء وتحليله إلى مواد كحولية بسيطة
تنطلق نتيجتها طاقة تافهة تستخدمها فى حياتها .

.. ومرت ملايين السنين والحياة تأكل من هذا المصدر المحدود
وشيثاً فشيثاً بدأ المورد ينضب ..

وظهر فى الأفق شبح مجاعة بدأ يقترب .. وبدأت الحياة تهلك ..
وبدأ الموت يحصد أعداداً هائلة من الخلايا كل يوم .

وكان لابد من وسيلة أخرى للتغذية وتوليد الطاقة وإشعال
فرن الحياة غير هذا التخمير البدائى ، ولابد أنه كانت هناك
تجارب مستميتة على مدى الملايين من السنين ..

تجارب فى كل خلية لاكتشاف هذا الشيء .

وكما بدأنا نحن بحرق الخشب ثم اكتشفنا الفحم ثم اكتشفنا
البتروىل ثم اكتشفنا الكهرباء ثم اكتشفنا القنبلة الذرية .. كذلك
كانت الميكروبات تجرب وهى فى سباق مع الموت بحثاً عن وسيلة
كيميائية أخرى غير التخمير لتعيش ..

ولا شك أنه أمر مضحك أن تتصور ميكروباً يجرب ويحاول
الاختراع والاكتشاف ولكنها الحقيقة ..

والحقيقة دائماً أغرب من الخيال .

وما هو أغرب من الخيال قد وقع بالفعل ..

بالصدفة أو بالتدبير أو بالهدى الإلهي استطاع ميكروب
عبقري أن يصنع مادة اسمها الكلوروفيل :

والكلوروفيل مادة عبقرية بالفعل ، يكفي أن يمسخ شعاع
شمس فينطلق منها تيار من الكهرباء ، والسرف في ذلك أنها ذات
تركيب خاص وفتى جداً فالذرات فيها متصلة ببعضها بطريقة
تجعل ألكتروناتها مجمعة في شكل سحابة مفككة وحررة نوعاً ما ..
تكفي دفعة طفيفة من شعاع شمس فتتدفق على شكل تيار متلاحق :

ماذا بقى بعد ذلك .

- سوف تطلع الشمس على الميكروب كما تطلع كل يوم منذ
ملايين ملايين السنين ..

ولكن هذه المرة سوف يحدث شىء جديد .. فالميكروب قد
صنع لنفسه مئات من كرات الكلوروفيل الخضراء ، وسوف
تقتنص هذه الكرات الخضراء ضوء الشمس وتحوله إلى طاقة
كهربائية وسوف تقوم الطاقة الكهربائية بكل شىء .. تحلل الماء
إلى أكسجين وأيدروجين .. تطلق الأكسجين فى الهواء وتثبت
الأيدروجين مع ثانى أكسيد الكربون (وما أكثره فى الجو)
لتصنع السكر والنشا .

هذا الاكتشاف الذى اسمه التمثيل الكلوروفيل بدأ به عصر جديد فى الحياة اسمه عصر النباتات الخضراء .. وهى نباتات تتغذى على ضوء الشمس وتخزن هذا الضوء فى حيات .

ولكى تعلم إلى أى مدى كان هذا الاكتشاف رهيباً يكفي أن تعرف أن الإحصاءات قدرت كمية الطاقة التى يخزنها النبات سنوياً بهذه الطريقة بعشرة مليون مليون مليون « جرام كالورى » أى بما قيمته مائة مليون قبيلة ذرية .

هذا الاكتشاف حدث قبل مجيء الإنسان إلى الأرض اكتشفته الخلايا النباتية فى مخاطراتها اليومية للبحث عن غذاء ..

ولم يكن هو الاكتشاف الوحيد فما لبث أن ظهر اكتشاف آخر ..

التقطت الخلية الأكسجين المتخلف من عملية التمثيل الكلوروفيل واكتشفت أنها يمكن أن تحرق به السكر .. وهذا هو ما تفعله الآن وما تفعله كل الحيوانات فى عملية التنفس .. نأخذ الأكسجين من الجو (وهو أكسجين متخلف من النبات) ونحرق به السكر فى أجسامنا لنحصل على طاقة أعظم تساعدنا على الحركة والقفز والسياسة ..

والقصة مازالت مستمرة .. موصولة الحلقات . فنحن لم نكتف بهذه الحرارة التى نستمدّها من التنفس وإنما بدأنا نبحث بطرائقنا الخاصة عن مصادر أخرى للطاقة .. حرقنا الخشب ثم



الفحم .. ثم البترول .. ثم أطلقنا البخار.. وولّدنا الكهرباء.. وفجرنا
الذرة .. والبقية في الطريق ..

والفضل الأول لخلية نباتية عبقرية اكتشفت ذات يوم منذ
ملايين السنين قبله الكلوروفيل .

تذكر دائماً أن تنظر لأشجار الطريق في احترام فهي التي تمدك
بالأكسجين لتنفس به كل يوم..

وحينما نقرأ من عجائب عالم النبات .. وكيف أنه بين أنواع
النبات نباتات مفترسة تأكل الحيوان قبل أن يأكلها .. ونباتات
طفيلية .. ونباتات ذات بذور مجنحة تطير كالباراشوت ..
ونباتات تشعر باللمس .. لا تعجب .. فقد عرفت ما هو أعجب
من ذلك جميعاً ..

وعرفت قصة نبات مخترع . اخترع قبلته الذرية .

صاحبة الجلالة

منذ ثلاثمائة مليون سنة .. قبل أن يجيء إلى الدنيا شيء اسمه
إنسان .. والأرض ما زالت على بكارتها غابة لم يشقها محراث ..
ولد للحياة حفيد جديد رقيق الجسم اسمه .. الحشرة .

وكان مقدراً لهذا الحفيد أن تكون سلالته المباركة أكثر
مصنفات الحيوانات عدداً وعدة .. وأن يكون أذكى من الدينا صور
العظيم وأوسع حيلة من ثعلب الجبل وأقدر على مواجهة
صعوبات الحياة من ضواري الغاب .

وحينما زحف الثلج وغطى الأرض في العصر الجليدي وحول
المحيطات إلى جمد ... ماتت الديناصورات العظيمة وانقرضت
الزاحفات الهائلة واحدة بعد أخرى .. وبقيت الحشرة تقاوم
مكومة في الثلج وقد أنغمضت عينيها في ييات شتوى طويل
لا تأكل ولا تتنفس .

وأشرقت الشمس ذات يوم لتدفئ الدنيا .

وذاب الجليد ..

وخرجت الحشرات بالألوف والملايين من خنادقها .. وكأنها

يأجوج ومأجوج .. لتغزو الماء واليابسة والصحارى الجرد
والهواء .. بعضها يأكل بعضاً .. وبعضها يتطفل على الحياة
الأخرى من نبات وحيوان .. وبعضها يتغذى على الطين وبعضها
يأكل الروث .. وبعضها يعيش على ملح المستنقعات :: وبعضها
يمتص الدم ..

وإنها لقادرة دائماً على التكيف على أى طعام موجود ..

وبيننا اليوم حشرات عجيبة تأكل أنواعاً عجيبة من الأطعمة
مثل ذبابة البترول التى تعيش فى أحواض البترول .. وذبابة
التحنيط التى تعيش على أملاح تحنيط الجثث .. وخنفساء الدائرة
الكهربائية التى تعيش على أسلاك الرصاص .. وجنادب الينابيع
الكبريتية الحارة .. والجعارين التى تأكل العظام .

وكل حشرة تتحرك مثل عربة مصفحة تحيط بجسمها الرقيق
صفائح من مادة كالصلب اسمها الكيتين تقاوم فعل جميع المهلكات
الكيميائية .. وهى تسلح نفسها بحراب وخناجر وأشواك ..
وبعضها يسلح نفسه بحويصلة من السم متصلة بإبرة حامية
(الزبان) يطعن بها أى عدو يقترب منه فيشله ثم يلتهمه ..
وبعضها يتلون بلون البيئة كفرس النبي الأخضر بلون الحضرة أو
الجرادة الصفراء بلون الرمال .. وبعضها يلصق على نفسه أوراق
الشجر الميتة كما يفعل جندي الصاعقة وهو يزحف .. وبعضها
يطلق غازات كريهة ليطرد أعداءه .. وبعضها يحفر لنفسه خنادق



ليختبيء .. وبعضها يبني لنفسه قلاعاً حصينة من الطين .. وبعضها يحاكي في هيئته الزناير اللاسعة بدون أن يكون له زبان لينضحك على مطارديه .

والحشرات تتحمل درجات البرودة القصوى تحت الصفر فتجمد ولا تموت كما تتحمل الحرارة العليا كما تعيش تحت الضغط الجوي المنخفض وتحت ضغوط البحر العالية تحت الماء . وفي الفراغ .. وفي غياب الأكسجين .. وفي وجود الغازات السامة ..

وكل حشرة تعيش في أكثر من بيئة فالبعوضة في مرحلة الدودة والشرنقة تعيش في المستنقعات وفي مرحلة الحشرة الكاملة تعيش في الحدائق وتتغذى ذكورها على رحيق الزهر وإناثها على دم الإنسان ..

والحشرات تسمع وتحس وتشم وترى أحياناً عن طريق قرون الاستشعار أو الوبر الخفيف على جسمها وبعضها له طبلة أذن .. وبعضها له عيون مركبة ..

والمعجزة التي استطاعت بها الحشرات أن تهزم الموت والفناء وضراوة الظروف المهلكة .. هي معجزة النسل .

فحشرة دودة القطن تبيض في اللبنة الواحدة ٤٠٠ بيضة تفقس ٢٨٠٠ أنثى و ٢٠٠ ذكراً وكل أنثى تعود فتبيض ٤٠٠ بيضة

وبعملية حسابية سوف تكتشف أن الحشرة سوف تتضاعف
ثمانين ألف حشرة بهذه الطريقة ثم ١٦ مليوناً . كل هذا من حشرة
واحدة وفي خلال زمن يعد بالأيام ..

وذبابة الدروسوفيلا مثلاً تنتج ٢٥ جيلاً في السنة ويبدأ
الجيل الأول بمائة بيضة وبعملية حسابية بسيطة يتضح أن العدد
النهائي في الجيل الخامس والعاشر يبلغ من العظم بحيث لو تراصت
ذباباته الواحدة إلى جوار الأخرى يتكون جسر يوصل من
الأرض للشمس ..

وأعجب ما في الحشرة ما يسمى بالمعرفة الغريزية .. فحشرة
أبي دقيق تختار أوراق الكرنب لتبيض عليها مع أنها لا تتغذى
على الكرنب ولا تحتاج له وإنما تقودها إلى ذلك معرفة غريزية
باطنة .. فالبيض سوف يفقس وسوف تخرج ديدان صغيرة
لا تأكل سوى الكرنب فيجب أن تبيض حشرة أبي دقيق على
ورق الكرنب ليجد الصغار ما يأكلونه ومع ذلك فحشرة أبي دقيق
لا تعرف هذه المسألة معرفة عقلية واعية ..

وحتى لورأت الصغار التي فقس عنها بيضها فهي لن تعرفها ..
ولن تعرف أن هذه الديدان أبناءها ..

إن كل العملية تتم بدون وعي وإيماء من قوة مجهولة اسمها
الغريزة ، وزنبور الطين يصطاد الدودة ثم يبيض عليها بيضة واحدة
ثم يضعها في العش ويمضي باحثاً عن حصاة حتى إذا وجدها حملها
بين ذراعيه وأغلق بها باب العش .

. وتفقس البيضة لتجد اليرقة الصغيرة طعامها جاهزاً بين يديها ..

كيف أدرك الزنبور هذه الحاجة المسبقة فاحتاط لها .

والبعوضة التي تضع بيضها على سطح الماء فتزود كل بيضة بكيسين من الهواء تطفو بهما على السطح .. هل تعرف قوانين أرشميدس .

والحشرة التي يسمونها في علم الحشرات « قاذفة القنابل » والتي تتمخطر أمام الحيوانات المفترسة دون خوف حتى إذا فتح أحدها فمه ليلتهمها ضغطت على كيس في بطنها فامتزجت في لحظة إفرازات ثلاث غدد تحتوى على مادة الهيدروكينون وفوق أكسيد الهيدروجين وأنتزيم خاص ويؤدي اختلاط الثلاثة إلى تفاعل شديد وخروج غاز لاسع كريح الرائحة فيفر الحيوان المفترس رعباً ..

هل أخذت هذه الحشرة دبلوم في الكيمياء من كامبريدج ..

والحشرات التي تنصب الفخاخ من خيوط الحرير ..

والجبابه التي تضيء بالليل لتجذب البعوض ثم تأكله ..

وحشرات الماء التي تسبح في الماء بأذرع كالمجاديف وتطير

في الهواء بأذرع مجنحة والحشرات التي تغني لتسادي على
ذكورها ..

لا شك أن هناك عقلا كلياً خلق مخلوقاته وخطط لها وهو
يعلم من الغيب ما لا تعلم ..

إن الحديث ليطول ويحلو ..

والموضوع يزداد غرابة كلما أوغلنا فيه ::

أَمَامَ بَيْتِ النَّمْلِ

إن وقفة أمام نملة صغيرة لما يشير الدهول .

كيف تعلمت هذه النملة أن تبني بيوتها الهندسية المعقدة
ذات الدهاليز والغرف ، والبدرومات والمخازن .

كيف انتظمت في مجتمع فيه توزيع دقيق للاختصاصات
والوظائف ..

كيف تعلمت أن تزرع (بعض أنواع النمل يزرع عيش
الغراب) .

كيف تعلمت أن تحلب حشرة أخرى مثل حشرة المن وتسوقها
أمامها في قطعان .

إن اتصال هذه الأعداد الهائلة من النمل في مجتمع ذي نظام
معناه أنها اكتشفت بينها وبين بعضها نوعاً من اللغة والتفاهم .

وآخر البحوث في هذا الباب يقول أن النمل يتفاهم مع بعضه البعض ليس بالإشارة ولا باللغة المنطوقة ولكن بلغة كيمائية .

ولو أنك راقبت عش النمل فسوف ترى بين وقت وآخر نمطين تلتقيان وتتبادلان ما يشبه القبلة والوشوشة .. وفي الواقع أنها ليست قبلة ولا وشوشة وإنما كل نملة تفرز في فم الأخرى لعباً خاصاً فيه رمز كيميائي معين معناه .. فلنفعل كذا وكذا .

وبالمثل حينما تتسلم النملة العاملة البيضاء التي تبيضها الملكة للعناية بها .. تتسلمها مطلية بمادة كيمائية خاصة من إفراز الغدد الملكية .

وحينما ^{تلمس} تلتصق النملة العاملة هذا الطلاء فكأنما تسلمت رسالة رمزية فيها جميع التعليمات الخاصة بالعناية بالبيض .

وهذا يفسر الإفرازات الكيمائية السريعة التغير بين لحظة وأخرى التي يفرزها النمل .. وكأنما في داخله مطبعة تطبع بلغة الكيمياء ورموز التفاعلات منشورات لا حصر لها .

وشيء آخر في النمل لا يمكن أن نسميه العقل وإنما شيء كالبصيرة ..

أن تقوم النملة بخزن الطعام والحبوب والفتات والفضلات وتقوم بحراستها والسهر عليها والدفاع عنها ضد المغيرين تأهباً

لفصل الشتاء الذى لم يقبل بعد ودون أن تكون عندها قدرة عقلية ولا خيال لتصوير المستقبل وظروفه واحتياجاته ، كيف ؟!!
وأن تنتقى النملة الأوراق الملائمة التى تصلح لتسميد مزروعاتها من عيش الغراب .

وأن تقوم بسلخ الديدان والحشرات التى تصطادها لتهيء منها طعاماً لذيذاً وشهياً للصغار داخل الخلية .

وأن تدغدغ النملة حشرة المن وتربت على بطنها فى رقة لتستدر منها اللبن ولتحلبها فى رضى .. !!

وأن تهاجم النملة دودة أكبر منها أضعافاً مضاعفة وتقفز فى خفة فوق ظهرها .. وتمسكها من عنقها بفكين كالكلابتين وتحقن فى مراكزها العصبية مادة مخدرة تصيبها بالشلل وتفعل هذا فى لحظات ثم تجرها فريسة سهلة مستسلمة إلى العش .

كيف عرفت النملة مكان هذه المراكز العصبية للدودة .

إنها تفعل دائماً الشيء المناسب فى الوقت المناسب .

وأعجب من هذا أن يكون لأنواع النمل أنماط سلوكية وأخلاقية .

أن يوجد هناك نوع من النمل مستغل مستعمر رأسمالى يهاجم أعشاش النمل الأخرى ويحاصرها ثم يقوم بإفناء الكبار ذبحاً

ويقتل ويسرق اغتازن ويحمل ما خف حمله وغلا ثمنه من الأطعمة .
ويخطف البيض ليقوم بعد ذلك برعايته حتى يفقس ويربى الصغار
ليكونوا خدماً له وعبيداً وجواري وشغالة :

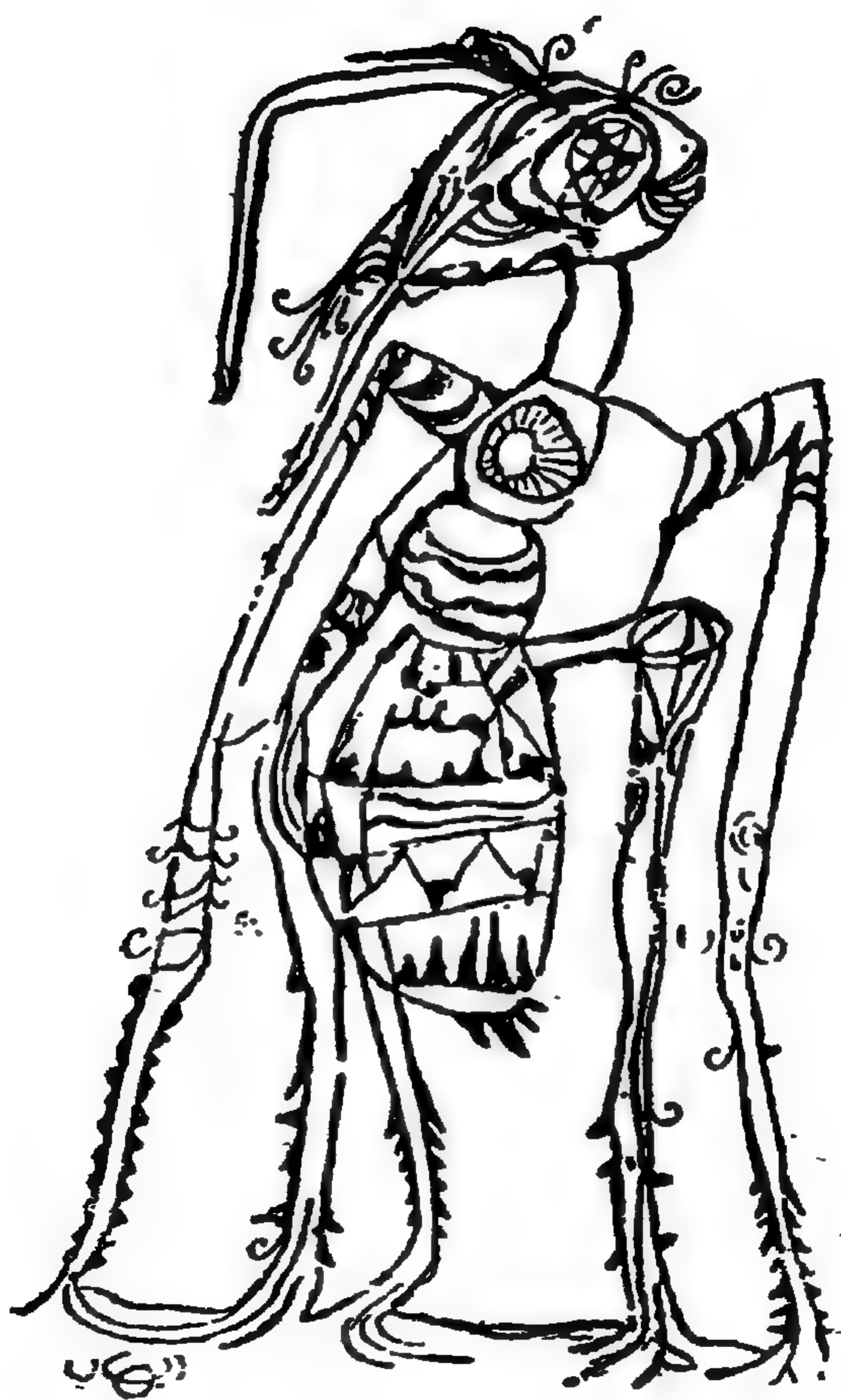
من الذى علم النمل هذا النمط السلوكى المستغل .

قطعاً ليست انجلترا .. ولا أمريكا .. ولو أن هذا النمل
موجود فى الأرجنتين ومنطقة النفوذ الأمريكية :

والنمل المهندس والنمل الكيميائى الذى ينخر الخشب ويمضغه
ثم يحوله إلى نوع من الورق المقوى (مثل مصنع راکتا تماماً)
ليبنى به أعشاشه فى طرز هندسى تشبه السيرىاليزم .

ولا يجب أن ننسى بهذه المناسبة حشرة الترميت الأفريقية التى
تبني بيوتاً كالقباب وأحياناً كالمسلات والمآذن وأحياناً كالتلال
الصغيرة .. وبطريقة غير مفهومة تزود هذه الحشرة المهندس
بيوتها بمسارب وقنوات وفتحات خاصة يرتفع عن طريقها الهواء
الساخن إلى أعلى ويحل محله الهواء البارد من تحت فى انتظام صانعة
بذلك نوعاً من تجديد وتكييف الهواء باستمرار :

وينقسم العمل فى خلية الترميت إلى طبقة الملك والملكة
والأميرات والجنود والضباط وهى طبقة شبه عاطلة تقوم طبقة
البروليتاريا (العمال) بإطعامها بأطيب الطعام بالإضافة إلى رعاية



أولادها وتنظيف الخلية وكنسها كل يوم والخروج للصيد وجلب
الغذاء بانتظام وبدون شكوى ولا تذمر .

وفي كل خلية من هذه الخلايا تسكن حوالى مليون حشرة .

وبجانب هذه المجتمعات نرى مجتمعات نمل أخرى تعاونية .

ونرى أحياناً نملاً فردياً يكره الحياة ويفضل الحياة فى البرارى
فى عزلة .. كل نملة فى خلية صغيرة خاصة بها .

وأكثر من هذا هناك طراز غريب من الحشرة تعيش على
اقتراس حشرة المن .. تقضى ليلاً فى الصيد وتبيت كل يوم فى
شقة جديدة تغزلها خصيصاً من ورقة نبات وتنتقل كل نهار إلى
مسكن .. وقد اختارت لنفسها حياة الأعزب الخباص الذى يكره
الاستقرار ..

وسوف نختار إذا سألنا أنفسنا ، كيف .. ولماذا .. وما معنى
أن ... ومن الذى علم هذه الحشرات ذلك السلوك بالذات ...
وهل هى تعقل ما تفعل .. وإذا كانت لا تعقل فلماذا يبدو تصرفها
منطقياً وضرورياً ومناسباً ولا يوجد أعقل منه .. وإذا كانت تفعل
ما تفعله بالغيرية فمن الذى أملى عليها هذه الغريزة ..
الطبيعة ..؟؟ .. الله؟؟ ، وكيف يعلمها الله العدوان والسرقة والقتل
واستعمار واستعباد الآخرين .. هل هى الطبيعة .. وكيف تلهم
الطبيعة كائناً حياً بسلوك وأسلوب .. هل الطبيعة عقل .. هل

هى عقل كلى .. وإذا كانت عقلا كليا فنحن إذن شركاء فيه .. وهو
أيضاً يلهمنا كما يلهم الحشرة .. ولكن الطبيعة هى أيضاً الزلزال
والبركان والصاعقة والحراب والدمار فأين العقل فيها ؟؟

ألف سؤال وسؤال ..

والحيرة تستفز العقل إلى التأمل والتدبر وإعمال الفكر .

واللغز يزداد إثارة .

اللغة التي يتكلم بها النحل

الحشرات التي نراها الآن صغيرة دقيقة ضئيلة كان لها عند ميلادها شأن آخر .

منذ ٣٠٠ مليون سنة كان الصرصور طوله نصف متر ، وكانت حشرة أبو المقص الجميلة الرقيقة التي نراها طائراً هفافة على موارد الماء ، كانت حينذاك تقارب المتر طولاً ، وكان أزيز طيرانها يسمع على بعد عدة كيلومترات كأنها طائرة منقضة ترجرج بمحركاتها .

ولكن صراع البقاء لم يدع من هذه الحشرات إلا السلالات الأصغر حجماً .. كانت هي التي أفلتت من الالتهام .. وكانت هي الأقدر على الصيام الطويل والاختباء والتكيف مع الظروف المتغيرة .

وأقدر الكل ولا شك .. كانت الصغيرة الضئيلة التي اسمها النحلة .

هل ألقيت نظرة على خلية نحل ؟ .. إنها نظرة تستحق المخاطرة ..

على الباب سوف تجد الحراس شاكى السلاح (ومن جرب
لسعة زبان نحلة يعرف ماهو ذلك السلاح الذى يحمى به النحل
دياره) .

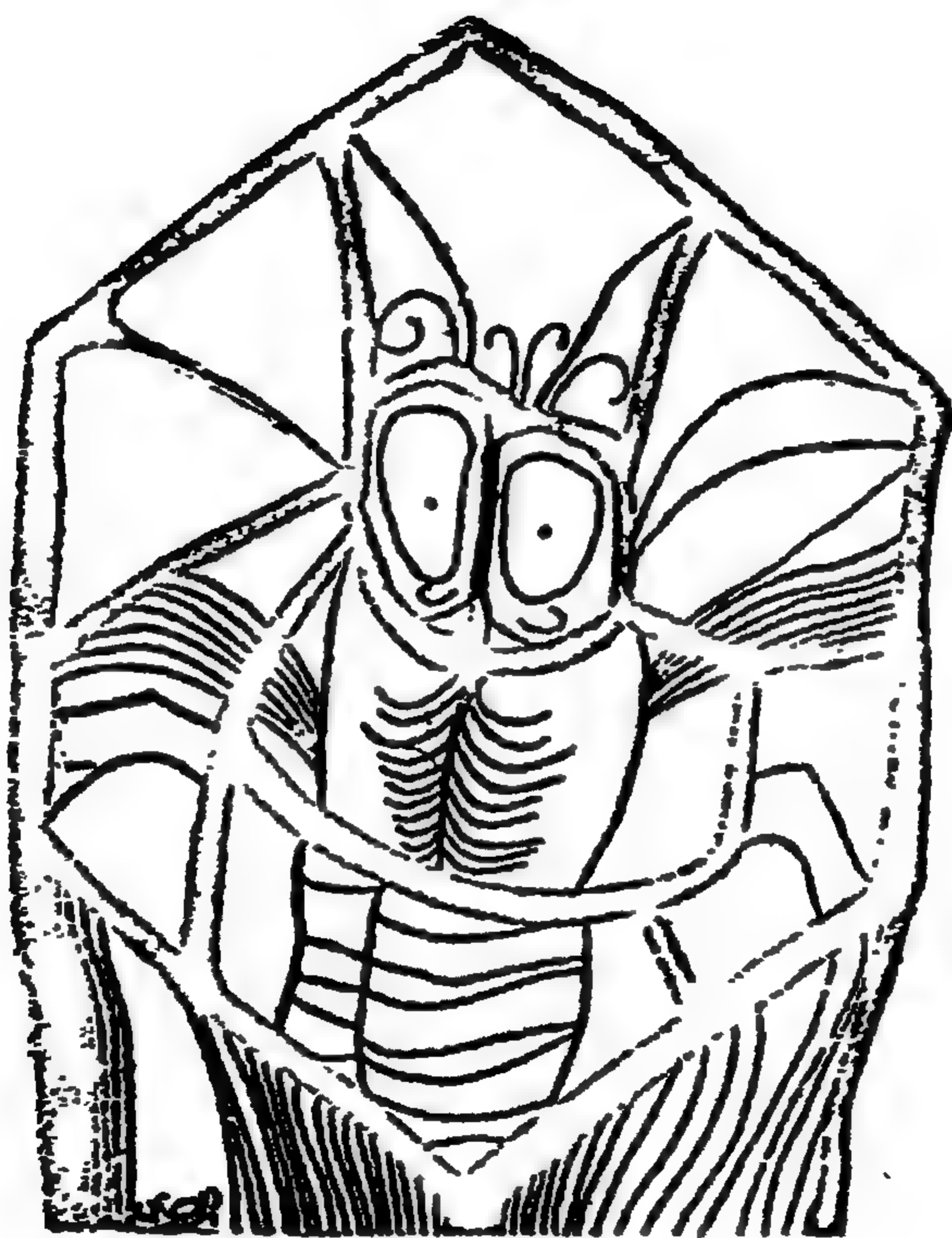
وسوف تجد عدداً من النحل لا عمل له إلا الضرب بأجنحته
باستمرار لدفع الهواء النقي إلى داخل الخلية لتجديد هوائها .

فإذا دخلت خطوة ربما رأيت فأراً ميتاً لى مصيره نتيجة
شهيته التى لم يستطع مقاومتها إلى تذوق العسل ، وهى مذبحة
فى العادة لا تستغرق أكثر من دقائق يتحول بعدها الفأر إلى
حيوان مشلول تماماً نتيجة لسع النحل ، ثم يموت .

ولكن المنظر المثير حقاً هو منظر ملكتين من ملكات النحل
تتبارزان حتى الموت وحولهما بقية شعب الخلية يتفرج فى رهبة
ولا يتدخل . . فالخلية لا تتسع إلا للملكة واحدة ، وعلى الملكة
الثانية أن تموت أو ترحل لتبنى خليتها وحدها .

ويبدو أن النحلة العاملة مهندسة عظيمة .

تلك الجدران الجميلة المقسمة إلى آلاف الغرف السداسية
البديعة ذات الهندسة المحكمة حيث تضع الملكة بيضها كل بيضة
فى غرفة ، ويرعى جيش النحل العامل هذا البيض حتى يفقس إلى
يرقات ، فيطعمه بالعسل حتى يتحول إلى عذارى ، فيغطيه بالحرير



ويغلق عليه غرفاته حتى يستوى عوده ويتحول إلى نحسل بالغ ،
فيخرج ليشارك في نشاط الخلية .

وثمة غرفات خاصة لخزن العسل والشمع . . وغرفات خاصة
واسعة لإيواء الأميرات بنات الملكة . . ثم جيش عاطل من الذكور
لاعمل له إلا ساعة التلقيح حينما تطير الملكة خارجة من الخلية
في الربيع فيتبعها ذلك الجيش ، وتظل ترتفع في طيرانها تساعدها
أجنحتها الطويلة القوية بينما يتسابق خلفها الذكور ، ويهلك الواحد
منهم بعد الآخر تعباً في تلك المطاردة غير المتكافئة ويتساقطون
تباعاً حتى يبقى واحد هو أقوامهم ، قهبط إليه الملكة وتستسلم له
ليلقحها ثم يموت بدوره . . وتعود الملكة حلي لتضع بيضها ،
وتبدأ القصة من جديد . .

تنظيم دقيق ، وتوزيع صارم في الوظائف ، وتعاون إلى درجة
الفداء . .

لا بد أن هذه النحلات تفاهم فيما بينها بلغة ما . .
وسوف تدهش حينما تعلم أن هذه اللغة هي الرقص .
بالإشارة واللفتة والحركة والرقص يتكلم النحل .

هذه النحلة العائدة من الحقول اكتشفت زهوراً قريبة مليئة
بالرحيق ، والإشارة التي سوف تعبر بها عن هذا الاكتشاف هي أن
تدور راقصة في حركة دائرية وهي تحقق بجناحيها ثم تضع قطرة
من الرحيق فيشمها النحل العامل ليحفظ رائحتها جيداً ثم ينطلق

إلى الزهور ، فإذا كانت الزهور المكتشفة بعيدة على مسافة أكثر من مائة متر فإنه لا بد أن تشير النحلة إلى مكانها بالضبط ، ولهذا فهي ترقص على شكل دائرة يشقها خط إلى نصفين . . . وهذا الخط سوف يشير إلى اتجاه الحقل الذي فيه الزهور . . . وهي سوف تمشي على هذا الخط وهي تهز بطنها هزات سريعة إذا كان الحقل على مسافة متوسطة ، وبطيئة إذا كان على مسافة كبيرة ، وعيناها ستكونان دائماً ناظرتان إلى اتجاه الحقل . .

وسوف يفهم النحل العامل الإشارة وينطلق إلى حيث يشير الخط على يسار الشمس أو عن يمينها وبنفس الزاوية التي رسمتها النحلة أثناء رقصها ، فيصل إلى المكان تماماً .

ولا شك أن النحلة المهندسة كماوية عظيمة ، لأنها استطاعت أن تصنع السم والعسل ، واستطاعت أن تجهز الشمع والرحيق . .

إن لها يدين تستحقان التقدير . .

ويالها من يدين . .

إن كلا منهما ملعقة وفرشاة ومكنسة وكماشة وخرقة ممتازة للتنظيف والمسح . إنهما لتقومان بعشرات الوظائف في وقت واحد . .

والجناحان . . إنهما مزودان بعضلات مذهلة تنقبض لتضرب النحلة الهواء خمسمائة مرة في الثانية . .

أى مخلوق رائع !!

وأى مجتمع !

وأى نظام !

إنهم ليأخذون من كل حسب طاقته ويعطون لكل حسب حاجته . وكأنما نحن فى كوميون خيالى من الكوميونات التى يحلم بها ماوتسى تونج ، ولسنا فى خلية نحل . .

وهذه هى الحشرة ..

نفس الحشرة التى يذكرونها فى مقام السخرية ، فيقولون لأحققر الناس شأنًا : أنت حشرة . . وإنها لسخرية ليست فى محلها . .

وأحسب القارئات لن يغضبن كثيراً هذه الليلة إذا قال هن الأب الغاضب . . أتنحشرات . . فحشرة النحل ملكة وإمبراطورة عظيمة ، يخضع لإشارتها الكل . .

وهى سيدة جميع الذكور ، تحشد لهم جميعاً لخدمتها ، وتختار أقواهم لتزوجه وبعد أن يلقحها يموت . . وأنثى العنكبوت تفعل أكثر من هذا فتأكل ذكرها بعد التلقيح .

إن فكرة أن تكون الواحدة حشرة ليست سيئة بقدر ما نعتقد . .

صحيح أن حشرة دودة القطن تأكل القطن وتأكل العملة

الصعبة . . ولكن دودة القز تصنع الحرير . . والفراش يلقح الزهر
فيثمر الشجر . . والنحلة تصنع العسل . .

وفي النهاية تلد الحشرة الواحدة ١٦ مليون ابناً وبناتاً في أيام
معلودة . . إنه لشعب . .

لا أظنها فكرة رديئة أن تجرب امرأة أن تنتمي لهذا الجنس
الرهيب الذي غزا البر والبحر والجو ، والذي عاش في كل بيئة ،
وقاوم البروق والرعود والحر والبرد والصقيع .

ذلك الجنس الذي توجد فيه كل النظم الاجتماعية والسياسية
وكل أنماط السلوك والأخلاق . . ذلك الجنس العاقل بلا عقل ..
المتعلم بلا علم . .

إنها ولا شك تكون تجربة مثيرة .

نحن والقُرود...

في سنة ١٩٢٥ وفي بلدة دايتون بأمريكا وقف أحد مدرسي علم الأحياء ليلقي على تلاميذه درساً في نظرية داروين ، وكيف أن الإنسان انحدر من أجداد القُرود . . وقامت الكنيسة وقعدت وقدم المدرس للمحاكمة متهماً بنشر الإلحاد ، وتقدم للدفاع عن المتهم محام ضليع هو « كَلَارنس دارو » وطلب مناقشة المدعى العام ، وكان في ذلك الوقت هو السياسي الشهير وليم برايان . . وكانت المناقشة مهزلة ، فقد اتضح أن برايان على جهل تام بالتطورات الحديثة في العلم ، ولا يعرف شيئاً عن أى دين غير دينه ، ولا تريد معتقداته عن المعتقدات التي تلقاها وهو على حجر أمه . . وقال المحامي قولته المشهورة التي أصبحت منذ ذلك اليوم دستوراً . . إن محاربة الإنسان بشراسة وشدة لوجهة نظر لا يعرف عنها شيئاً هي الخيانة الذهنية بعينها .. ومات برايان بعد ذلك بأيام من

الغم : . وارتفعت الراية على نظرية داروين لتصبح مسلمة من أهم
المسلمات في علم الأحياء .

ماذا قال داروين لتسكت جميع الأفواه وتصغى جميع
العقول .

* * *

إن هذا يعود بنا إلى عام ١٨٣١ وتشارلس داروين الشاب
على ظهر الباخرة « بيجل » يتجول حول العالم يجمع الملاحظات ..
وقد ظل يجمع الملاحظات حتى عام ١٨٥٩ .

ولإنه لي شاهد أشياء تدعوه إلى التفكير العميق :

إن الحياة لتلون وتكيف وتغير من تكوينها لتلاءم مع
بيئتها على الدوام .

الإنسان في المناطق القطبية سمين مكثز بالدهن ، تماماً مثل
الدب والحوت ليقى نفسه غائلة البرد ، وهو في المناطق الاستوائية
الحارة نحيل هزيل أسود ، وكأنما اخترع لجلده مظلة تقيسه
الشمس . وسحالي الكهوف التي تعيش في الظلام لا وظيفة عندها
للبصر ولا للألوان ، ولهذا فهي عمياء وبلا لون . . بينما سحالي
البراري حادة البصر وملونة . .

هل يكون معنى ذلك أن هذه الحيوانات المختلفة هي

في الأصل جنس واحد اختلفت سلالاته عن بعضها البعض ، لأنها سكنت بيئات مختلفة وتلاءم كل ساكن منها مع بيئته ، فتطورت أرجل بعض الحيوانات إلى زعانف حينما نزلت البحر فأصبحت أسماكاً ، وأذرع حيوانات أخرى إلى أجنحة حينما حاولت غزو الجو فأصبحت طيوراً . . كما اكتست البشرة العارية بالفراء في المناطق الباردة وجلد الطيور بالريش الخفيف لاستخدامه كمراوح ؟

هل اختلاف الأفواه من فم مزود بأسنان خنجرية تقطع وتمزق كما في النمر ، وفم مزود بمنقار يلتقط كما في الطير ، وفم مزود بخطاف يتشبث كما في فم دودة الأنكلستوما التي تمسك بجدار الأمعاء ، وفم مزود بنخرطوم يمص كما في الذبابة . . وفم مزود بإبرة تحقن كما في البعوضة ، وفم مزود بمنشير وطواحين تطحن كما في الحشرات القارضة ؟ . . هل هذا الاختلاف هو في حقيقته اختلاف وظائف قبل أن يكون اختلافاً جوهرياً في الفصائل الحيوانية . . وهل الحياة في أصلها ذات أب واحد انحدرت عنه كل الأنواع واختلفت لا اختلاف بيئتها . .

إذا كان الأمر كذلك فلا بد أن يكشف التشریح تشابهاً جوهرياً بين جميع الفصائل المختلفة . .

وهذا هو ما حدث . .

ولقد كان التشابه مذهلاً . .

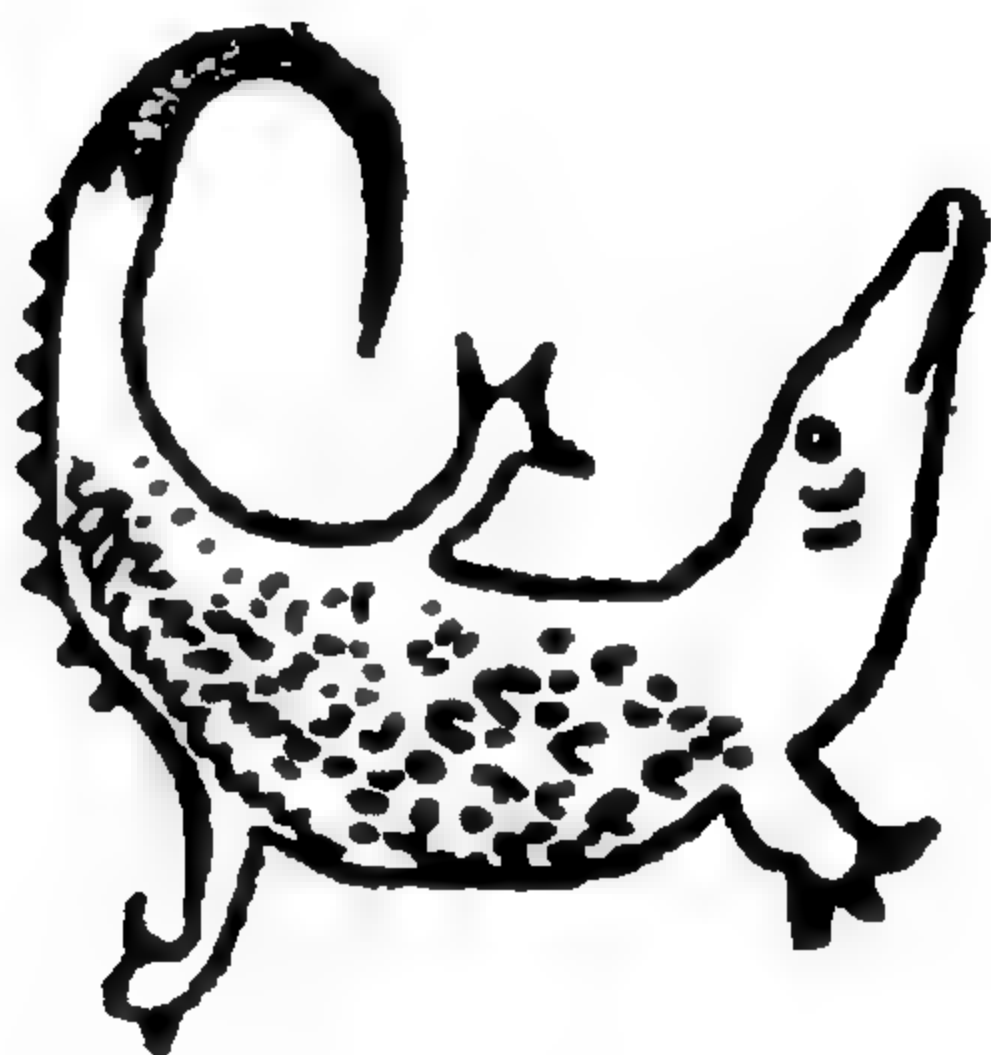
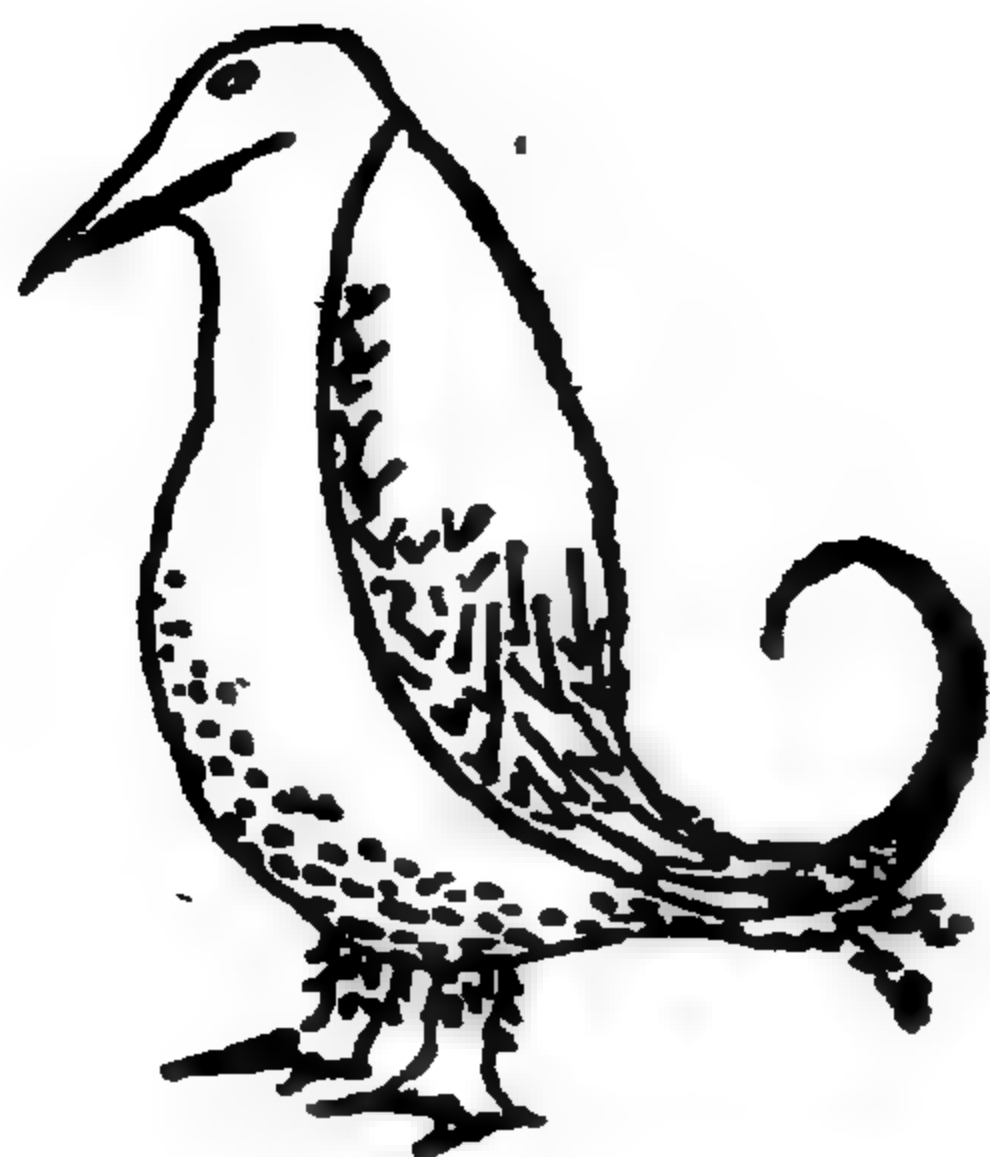
فالثعبان الذى بلا أرجل يكشف التشريح عن أربع أرجل ضامرة مخفية فى هيكله العظمى ، مما يدل على أنه جاء من سلالة مخلوقات كانت تمشى على أربع أرجل . .

الطيور التى تبدو كأن لها زوجاً واحداً من الأطراف يكشف التشريح أن أجنحتها هى الزوج الثانى من الأطراف وقد تحول ليلآثم وظيفته الجديدة . .

الأسماك التى تدب على الأرض وتنفس برئات . . يكشف التشريح عن أن رئاتها هى نفس كيس العوم الذى كانت تعوم به الأسماك العادية وقد تطور ليلآثم وظيفة امتصاص الأكسجين .

زعانف السمكة الأربع هى نفس الأرجل الأربع متحورة إلى ما يشبه المجاديف ، رقبة الزرافة على طولها لها نفس العدد من الفقرات التى لرقابتنا وهى سبع فقرات ، وأكثر من هذا أن القنفذ على قصر رقبته عنده هو الآخر سبع فقرات بالضغط ، وكذلك الحوت . .

عدد أصابع اليد والقدم فىنا خمسة وفى القروود خمسة والفيران خمسة والسحالى خمسة حتى الوطاويط . . يكشف التشريح خمسة أصابع ضامرة فيها . .



ألا يبدو هذا التشابه مدهشاً ؟ !

ولكن ماخفى كان أعظم . . فالقلب والدورة الدموية تسير على نفس الخطة في الحوت كما في الفأر كما في القرد كما في الإنسان كما في الوطواط . نفس الشرايين لها نظائرها في كل نوع . . والقلب هو دائماً نفس القلب بغرفة الأربع .

والجهاز العصبي الذي يتألف من مخ وجبل شوكي وأعصاب حس وحركة ، هو نفس الجهاز العصبي في الكل . .

والجهاز العضلي بعضلاته . والهيكـل العظمى بعظامه . . . عظمة عظمة ، كل عظمة لها نظيرها مع اختلافات طفيفة في الشكل للملاءمة الوظيفة في كل حيوان . .

والجهاز التناسلي . . نفس الخصية والمبيض وقنوات الخصية والمبيض والرحم في كل حيوان . . ومن يتجول في حديقة الحيوان سوف يكتشف ألف شبه وشبه . .

وهل كانت صدفة أن فترة الحمل عندنا تسعة أشهر وفي القروء العليا تسعة أشهر أيضاً وفي الحيتان تسعة أشهر . . . حتى فترة الرضاعة في الجميع سنتان . .

ثم خبطة أخرى . . أن يكشف التشريح في الهيكل العظمى

للإنسان نفس فقرات الذيل التي في القروود وقد تداخجت والتحمت
لانعدام وظيفتها . . وأكثر من هذا يجد عضلات الذيل نفسها وقد
تحورت إلى قاع متين للحوض . .

والسؤال المثير . . هو كيف حدث هذا التطور والتحول
والتلاؤم بين العضو ووظيفته . .

كيف تحورت أرجل الحيوانات إلى زعانف حينما نزلت الماء.
هل كانت هناك قوة هادية مرشدة راعية زودت الحيوان
بما يلائمه ، وذلك له سبل الحياة ؟

داروين يقول أنه لم تكن هناك قوة هادية ولا مرشدة ، وأن
الحيوانات في صراعها كانت وحيدة تماماً أمام قوى الطبيعة . .
وإننا نرى الجزء الصغير المشرق الجميل من قصتها . . نرى القليل
الذي عاش منها ولا نرى الكثرة الكثيرة التي هلكت حينما نزلت
الماء . .

فالكثرة الكثيرة من الحيوانات التي نزلت الماء ماتت غرقى . .
ولكن التناسل كان يلقي في المعركة بأعداد هائلة تعوض مايفقد
وتزيد . .

وكان التناسل يلقي بما هو أكثر من هذا . .

كان يلتقى بالعديد من التصانيف .

وأثناء عملية التوريث والتناسل تحدث تواليف وتصانيف ،
وتحدث طفرات نتيجة أخطاء طفيفة في عملية النسخ والنقل
الوراثي تؤدي أحياناً إلى أمراض وراثية ومسوخ وأجنة مشوهة ،
وأحياناً تكون هذه الطفرات أكثر ملاءمة للبيئة (كأن يولد
الجنين بأرجل مبططة مثلاً) ومثل هذا الوليد يعيش لأنه أصحح
من غيره (البقاء للأصحح) ويعيش نسله ، فمثل هذه الأرجل
المبططة أكثر صلاحية للوم من الأرجل العادية . . وبذلك تنمو
أكثر الصفة الجديدة صفة الأرجل المبططة ، لأن أصحاب الأرجل
العادية تهلك وتموت غريقة . . ولا يعيش إلا أصحاب الأرجل
المبططة .

وبالتدريج شيئاً فشيئاً وفي خلال الملايين من السنين ، تخرج
إلى الوجود هذه الأعضاء الجديدة المتحولة التي اسمها الزعانف
لسبب بسيط هو أن كل الحيوانات التي ولدت بأرجل عادية
هلكت غريقة ، بينما عاشت وتناسلت كل من ولدت بأرجل
كالجاذيف . .

إن ما يحدث هو انتقاء قاسم للأنسب والأصحح وهلاك وموت
وفناء للباقي . .

انتقاء نتيجة صراع الحياة الدموى ، وليس نتيجة للقوى
المادية المدبرة . . هكذا يقول داروين .

وبهذه الكلمات أثار داروين زوبعة الكنيسة ورجال الدين
ضده . .

وبهذا الإنكار لجميع العوامل ماعدا العامل المادى أطلق
مارد السخط والاستنكار من جميع الأوساط حتى أوساط العلم
نفسها . .

فماذا حدث بعد ذلك . .

وكيف تطورت القصة المثيرة ؟

الجنين يفصح القصة

كانت مراقبة الجنين في تطوره وتحوره أثناء شهوره التسعة هي الفضيحة الكبرى التي قال داروين أنها كشفت نسبتنا إلى عالم الحيوان ، ومكاننا الأكيد في أعلى شجرة التطور . . فماذا يحدث بالضبط في الرحم ؟ !

إن الجنين يعيد قصة التطور التي استغرقت ألفي مليون سنة من الميكروب ذى الخلية الواحدة إلى شكسبير . . يعيدها مضغوطة في تسعة شهور . .

والجنين يبدأ حياته بخلية واحدة ملقحة (الزيجوت) تأكل جدار الرحم كأي ميكروب ، وتلوذ بتجويف من اللحم داخله ، ثم تبدأ في الانقسام إلى خليتين ثم أربع ثم ثمانى . . إلخ . . إلخ ، ثم تتلاحم لتكون نسيجاً من طبقتين أندودرم وأكتودرم (كما في

حيوانات الهيدرا البدائية) ثم تظهر طبقة وسطى هى الميزودرم
(كما فى الديدان) .

ومن طبقة الأندودرم تتخلق الأحشاء والغدد والكبد
والبنكرياس . .

ومن الأكتودرم يتخلق الجلد والأعصاب والمخ والعين
والأذن والشعر والأظافر .

ومن الميزودرم العضلات والقلب والأوردة والشرايين
والعظام .

وانظر إلى ما هو أعجب . .

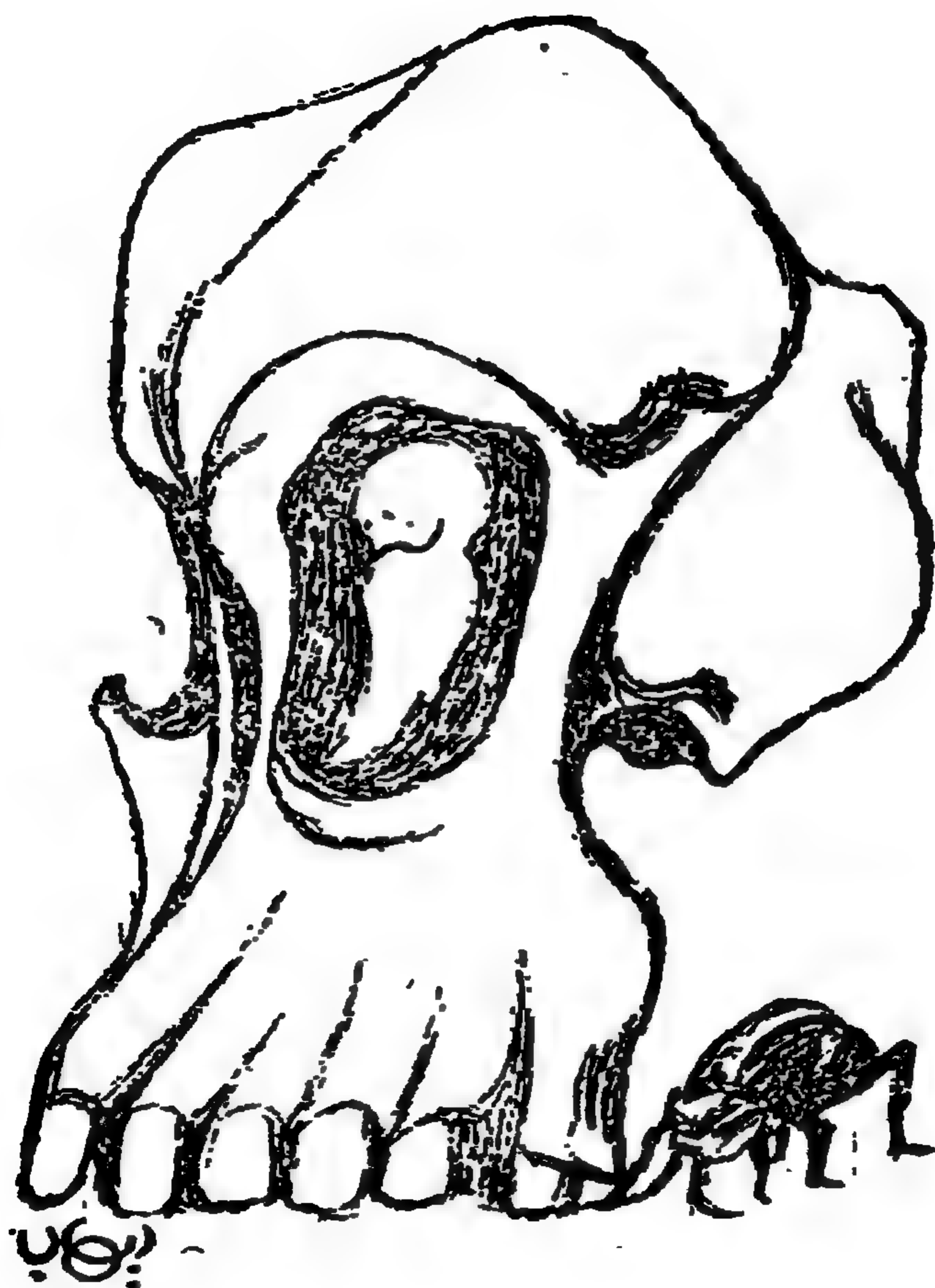
الجنين فى إحدى مراحلها يشبه السمكة وله خياشيم : .

وفى مرحلة أخرى له ذيل ينمو ثم يضم .

وفى مرحلة ثالثة يغطى الشعر كل جسمه كالقرد . . ثم يبدأ
الشعر ينحسر تاركاً مساحة مخلوذة من الشعر عند الرأس . .

إن الجنين يفضح أصلنا ونسبتنا التى انحدرنا منها . . هكذا
يقول دارون .

وعلم التشريح بدأ يتكلم ويثرثر ويتبجح ^{يحدث} أكثر من الأول . .



فالزائدة الدودية التي بلا وظيفة عندنا يقول التشريح أنها كانت ذات تاريخ في الأرنب وأمثاله من آكلي الحشائش ، وأنهما في تلك الحيوانات كانت ذات وظيفة هامة ، فهي تهضم السليوز في البرسيم وتحوله إلى سكر . . . وعندما أقلعنا نحن عن عادة أكل البرسيم والعشب منذ ألوف السنين ضمرت الزائدة وأصبحت مجرد بقية أثرية منقرضة تضر أكثر مما تنفع . .

وبدأ المشرط يعث خلف الأذن البشرية ، فاكتشف مجموعة من العضلات متليفة هي بقايا العضلات التي كانت فيما مضى تحرك آذان أجدادنا الحمير في كل اتجاه . . . ولكن آذاننا حينما تحولت من أبواب بدائية إلى شكلها المعقد الحالي ، لم تعد بحاجة إلى الحركة في كل اتجاه . . لأنها أصبحت تعكس الأمواج الصوتية من كل اتجاه بكفاءة وامتياز ، فضمرت العضلات الأصلية وتلقت . .

إن القصة لها شهود عدول . .

والحق يعلن عن نفسه بأكثر من لسان فصيح . .

وما لبث أن جاء علماء الآثار والحفاريون في طبقات الأرض من كل مكان بالحقيقة التي انفجرت كالقنبلة . .

فقد كشفت أعمال الحفر عن جماجم أثرية يعود تاريخها إلى

أكثر من مليون سنة ، وكانت الجحاشم المكشفة هى جحاشم عجبىة
لا نظىر لها بىن كل الجحاشم الحىوانىة الموىودة ، فهى جحاشم بىن
بىن . . بىن الإنسان والقروء . .

ففىها من خصائص الجمجمة البشرىة . .

وفىها من خصائص الجمجمة القردىة .

فلمن تكون هذه الجحاشم إن لم تكن لأجدادنا الحقىقىبن
الذى تفرع نسلهم إلى أبناء فاشلىن خائىبن هم أولاء عمومتنا
القروء ، وأبناء نابغىن هم البشر الذىن نمثلهم بكل إباء وشم . .

وكل جمجمة من هذه الجحاشم الأثرىة أصبحت علماً على نوع
من أنواع الإنسان البدائى . . .

إنسان الترنسفال الذى عثر على جحاشمه فى جنوب أفرىقىا . .

وإنسان بكىن الذى عثر على جحاشمه فى الصىن .

وإنسان جاوة الذى عثر على جحاشمه فى جاوة . .

وإنسان نىاندرتال الذى عثر على جحاشمه فى ألمانيا وأسبانىا . .

وبعض هذه الجحاشم وىجت فى كهوف فىها بقاىا خشب
متفحم فى مواقد خاصة ، مما ىدل على أن أصحاب هذه الجحاشم
اكشفوا النار واستعملوها . .

وفي كهوف أخرى وجدت خناجر وسكاكين من الحجر
الصوان إشارة إلى التاريخ القديم الذي اكتشف فيه الأدوات . .

وفي كهوف أخرى رسوم على الجدران للصيد والقنص دالة
على شيطان الفن الذي بدأ يداعبنا منذ تلك الأزمان البائدة ^{للبنية} . . .

ولقد بدأ تاريخنا منذ عشرة ملايين سنة في الترنسفال ، وكنا
حينئذ مجرد قروء بشرية تتطور وتحسن وسائلها حتى اكتملت
صفاتها الإنسانية منذ مليون سنة ، من ذلك التاريخ وهي
مثابرة على تطورها حتى أصبحت شكسير والمتنبى وأينشتين
ونابليون .

ولكن إذا كان التطور مستمراً : : فإلى أين يسير بنا المستقبل
وهل كلمة داروين هي الكلمة الأخيرة : :

فجوة في نظرية دارون

انتهت الزوبعة التي أثارها دارون . . وأصبحت نظريته من المعلومات الأولية التي يتعلمها التلاميذ في المدارس الثانوية والجامعات . . وتحولت إلى مادة مألوفة في المجلات الأسبوعية وإلى عرف من أعراف الفكر العصري . . ولكن علماء البيولوجيا عادوا يقلبون دارون ظهر لبطن ويتساءلون . . ترى هل فسر لنا هذا الرجل سر الحياة حقاً . .

وتعالوا معاً نتناقش في ضوء الفكر الحديث .

دارون يقول ببساطة أن الكائنات الحية في محاولتها لأن تتكيف وتتلاءم مع البيئة . . طورت أعضائها لتواجه الاحتياجات المتعددة التي تتطلبها تلك البيئة .

الحيوانات التي نزلت الماء نشأت لها زعانف وذبول وخياشيم

والحيوانات التي اقتحمت الهواء نشأت لها أجنحة وريش وأجسام
انسيابية خفيفة . . والحيوانات التي اختارت الأرض لتدب عليها
نشأت لها أذرع وأرجل وأصابع .

وهكذا تعددت الأنواع ونشأت تصانيف مختلفة من
الحيوانات كل منها مجهز ليواجه بيئته . . وتطورت الحياة التي
بدأت بخلية واحدة تقوم بكل الوظائف إلى حيوانات عديدة
الخلايا راقية متخصصة . . ونشأ الحيوان الذي يستطيع أن يواجه
بيئته الصعبة المعقدة ويعيش فيها ويصارعها .

وفي أثناء هذا الصراع الطويل كانت الأنواع التي تعجز عن
التكيف تموت . . وكانت الأنواع التي تثبت صلاحيتها وملاءمتها
تعيش ، وبهذا قامت الطبيعة بنفسها بعملية اختيار الأصلح
والأنسب واستبعاد الأضعف والأقل ملاءمة . . بدون نظر إلى أي
اعتبار آخر . .

ونشأ الإنسان في قمة هذه السلسلة الحيوانية وتفوق عليها جميعها
وحكمها بفضل قدرته الهائلة على التكيف ، وهي القدرة
التي زوده بها جهازه العصبي الراقى وعقله الذي دله على اختراع
سبق به كل الحيوانات هو اختراع الأدوات . . فالإنسان هو
الحيوان الوحيد الذي لا ينتظر أن تتطور ذراعه لتصبح في قوة
الأسد ليصارعه ، وإنما هو يخترع الخنجر والبندقية ويضربه . .

وبالمثل لا ينتظر أن ينمو له جناح ليطير وإنما يخترع الطائرة . .
ويخترع السفينة . . ويخترع الغواصة .

وواضح أن الارتقاء والتقدم له في نظر داروين معنى واحد
فقط هو نشوء أنواع أكثر ملائمة من أنواع أقل ملائمة . . ونشوء
أنواع قادرة على التحكم في بيئتها من أنواع قليلة الحيلة .

إنها مسألة ارتقاء في القوى المادية لا أكثر ولا أقل . . .

والتطور لا يحكم اتجاهه إلا هذا الحافز الطبيعي وحده . .

الحياة تتجه إلى مزيد من القدرة . . ومزيد من الكفاءة . .
ومزيد من السيطرة على بيئتها . .

ولكن هل هذه هي كل القصة ؟ . . .

أبداً . . هناك جانب مهمل تماماً في الحكاية . . فالحياة تتجه
أيضاً إلى الأجل . . فالأجل . . وهذه ملاحظة لا وجود لها في
نظرية داروين . . وليس في كلامه ما يفسرها .

لماذا يخرج من عائلة الحمار شيء كالحصان . . أو من فصيلة
الوعل ، شيء رقيق كالغزال . . الحصان ليس أكثر احتمالاً من
الحمار ، بل هو على العكس أقل جلدأً واحتمالاً . . والغزال بالمثل
أضعف وأرهف وأقل جلدأً من الوعل . . وبالمثل الفراش الملون

الرقيق أبطأ وأضعف وأقل قدرة من الزنبور الطنان الغليظ
الشكل . . والحمام واليمام والطواويس والعصافير الملوثة . . أكثر
رهافة من الصقور والحدادي والنسور .

ونشوء هذه الأنواع لا يمكن أن يفسره قانون بقاء الأصلح ،
ولنما قانون آخر هو بقاء الأجل .

أجل في عين من ؟ . .

إنها كانت موجودة قبل الإنسان . .

أجل في عين بعضها البعض ؟ الذكر فيها يختار الأنثى
والأجل .

ولماذا يختار ذكر الحيوان الأنثى الأجل ؟ . .

وهل يتنوق الحيوان الجمال ويشعر به . .

أم هي أجل في عين الخالق الذي أبدعها وتفنن فيها ؟

أم هو اتجاه إلى الجمال . . اتجاه مجرد من أى هدف . .
جمال مجرد غير مقصود أن يراه أحد أو يستمتع به أحد . . جمال
من أجل الجمال .

إن الجمال قيمة مبتوة في الوجود كله . . قيمة لا تستطيع
تنظرية مادية أن تفسرها ..

الوجود المبت فيه جمال . . والوجود الحي فيه جمال .

النرة فيها معمار وهندسة وتوزيع رشيق متوازن
للألكترونات والبروتونات .

والنبات فيه تنوع هائل غنى في الزهور والعطور والألوان
والأشكال الشجرية الساحرة ..

ودراسة عابرة لأوراق النبات تكشف لك عن تصانيف عجيبة
وموديلات لا آخر لها غاية في الرقة والنوق ، كأنها رسمت بيد
فنان عبقرى . .

وفي الطيور وفي الفراش وفي عالم الحشرات والزواحف
والحيوانات المائية والبرية . . ملايين الأشكال الجميلة الرقيقة
التي لا يمكن أن تكون قد خلقت من أجل الكفاءة أو الاحتمال
أو بقاء الأصلح . : وإنما هي خلقت من أجل الجمال والجمال
وحده . . فالجناح المنقوش لا يمكن أن يكون أكفأ للطيران
من الجناح غير المنقوش .

إنها إذن مسألة جمال . . شياكة .

في الطبيعة قوى تحرص على تجميل مخلوقاتها مثلما تحرص
على قوة هذه المخلوقات .

أى حوافز هذه التى تؤثر فى التطور . . وتخلق هذه الصور
الفاتنة . . وما دوافعها .

داروين لا يتكلم . . ونظريته لا تجيب .

وهناك من يتطوع بالدفاع فيقول . . إن حكاية الجمال . .
إن الأنثى تتجمل للذكر . . هذا كل ما فى الموضوع ، وإننا
أمام حوافز جنسية لا غير . .

وهو كلام مردود عليه . . فلماذا يختار الذكر الأنثى
الأجمل ؟ . . إن المشكلة ما زالت باقية . . فنحن أمام اختيار
ومفاضلة ليس لها تفسير مادى . . لا توجد مصلحة حياتية هنا ؛
وإنما هنا قيمة جمالية عليا تفرض نفسها على جميع الحوافز . .
هنا عقل الفنان المبدع الذى يحمل مخلوقاته . . نلمس آثاره فى
ورق الشجر وألوان الزهر وأجنحة الفراش وريش الطواويس .

كما نقف مذهولين أمام بعض الأشجار الصنحراوية ، إذ نجد
أن الطبيعة خصتها ببنور مجنحة لتطير حلقة تقطع أميال الصحارى
الجرد لتجد فرصها القليلة فى الماء . . أو تتأمل بيض البعوض
فتكتشف أنه يملك أكياساً هوائية للطفو ، ليعوم فى الماء ولا يغرق
. . كل هذا لا يفسره إلا عقل كلى يفكر ويهندس لمخلوقاته ، فلا
أشجار الصحارى تعقل لتزود بنورها بأجنحة ولا البعوض يعرف
قوانين أرشميدس فى الطفو ليزود بيضه بوسيلة للعوام .

هذه أمور تعجز أمامها نظرية داروين تماماً ولا يفسرها
إلا عقل كلى شامل يهندس الوجود ويصممه . تصميماً وينشئه
إنشاء .

ولنشرح هذا الكلام أكثر سوف تتصور حكاية خيالية
افتراضية . . سوف تتصور أننا نعاني نقصاً خاصاً في حاسة البصر
.. وهو نقص يجعلنا نرى الآلات المختلفة دون أن نرى صانعها . .
وهكذا سوف نرى عربة اليد والعربة الكارو والعربة الحنطور
والسيارة والقطار والديزل دون أن نرى الإنسان . . وسوف
نقول أن هذه أشياء تطورت من بعضها البعض على سلسلة من
المراحل ، وسوف ندلل على ذلك بما بينها من تشابه تشريحي .
فكل هذه الكائنات تتشابه في أنها من مادة الحديد والخشب
والجلد وتتركب من جسم وعجلات . . وبين السيارة والديزل
والقطار سوف نرى أن هناك موتوراً يتألف من سلندر وبستم ،
مرة يشتغل بالبنزين ومرة بالبخار ومرة بزيت الديزل .

ولأننا لانرى الصانع الذى صنعها جميعاً فسنقول أنها
تطورت بعوامل داخلية فيها . . نتيجة صراعها مع البيئة وبققاء
الأصلح بعد معارك البقاء الطويلة .

وسوف ننكر العامل الخارجى لأننا لا نراه .

فنحن نرى أنها تتحرك بمحرك داخلى فيها .

وهذا هو الخطأ الذى وقع فيه داروين فى نظريته عن النشوء والارتقاء حينما قال أن عوامل التطور هى عوامل داخلية وأن الحياة تتقدم بحوافز باطنة دون يد هادية ترشدها . . تتقدم بفعل الآليات المادية داخلها . . لمجرد أنه لا يرى يد الصانع الخالق المهندس وهى تهندس وتخلق .

نحن إذن أمام نظرية اكتشفت ^{المرادف} الوشائج العائلية بين أسرة الأحياء من نبات وحيوان وإنسان ، وليكنها لم تستطع أن تفسر لنا كيف حدث الترقى بينها .

نحن أمام نظرية تفهم الحياة كمادة وتفسر تطورها بدوافع مادية .

ولكن الواقع يؤكد فى جميع الأحوال شيئاً أكثر من هذا . . :
فالحياة ليست مجرد مادة مندفعة لتوكيد ذاتها وفرض سيادتها على البيئة . . وإنما الحياة فيها شخصية وجمال . .

والجمال قيمة وليس مقداراً يقدر بالكم والوزن .

الجمال قيمة مرتبطة بالذات . . بالروح المدركة ولا يمكن فصلها عن الحياة ، لأنها أصيلة فيها . .

وكل نظرية تفسر الحياة كمادة دون أن تفسرها كقيم جمالية هى نظرية ناقصة .

ولأن نظرية داروين هي نظرية شمولية منهجية تعتمد على بناء منطقي محكم الحلقات . . فإن انهيار حلقة واحدة في البناء يؤدي إلى انهيار الكل . . مثل نظرية نيوتن في الجاذبية حينما أسقط منها أينشتين حلقة مقطت كلها . . ومثل هندسة أقليدس حينما كشف ريمان عن إحدى الفجوات الرياضية فيها انهيارت كلها ولم يبق منها إلا خيال الطفل الذي حاول أن يتصور الكون ، فتخلله مبنياً على هيئة تصميم معقد من الخطوط المستقيمة . . ثم اتضح أخيراً أن الكون لا يحتوي على خط واحد مستقيم . . وأن جميع خطوط الكون منحنية . . حتى الفضاء نفسه منحنى . . فانهارت هندسة أقليدس التي قرأنا في كتبنا المدرسية أنها الهندسة الخالدة التي لا يأتيها الباطل من بين يديها ولا من خلفها .

ونظرية داروين بالمثل لا تفسر لنا كل ما نرى من ظواهر الحياة .

وهي ليست يقيناً علمياً . .

ولأنما هي على الأكثر مجرد ترجيح . . فهي أرجح الاحتمالات ، والفروض الموجودة عن تسلسل الحياة وتطورها . . ولكن أعمال الفكر يكشف لنا عن فجوة خطيرة فيها . . فبالرغم من أن داروين يبدأ بمقدمات علمية سليمة . . وهي التشابه التشريحي بين المخلوقات مما يرجح بأنها من عائلة واحدة . . إلا أنه ينتقل من هذه المقدمات ليستنتج نتائج معتسفة عن طبيعة الحوافز التي حكمت هذا التطور . . فيقول إنها هي حوافز البقاء ذاتها في كل

أحيوان، ون المصالح الحياتية المادية البحتة هي التي حكمت التنوع والتباين والتشكل في الشجرة الحيوانية كلها . . وهو استنتاج واسع فضفاض وغير علمي . . فقد رأينا أن القيم الجمالية الواضحة في التشكيل الحي لا تستوجبها أى ضرورة حياتية ولا هي إحدى لوازم البقاء . . فالخمار عنده نفس صلاحيات البقاء التي عند الحصان ، وكذلك البغل والثور والخنزير . . فلماذا رسمت ريشة الحياة هذه الصور المذهلة في جمالها في أوراق الشجر وأجنحة الفراش وبتلات الورود وريش الطواويس وأجسام الغزلان ؟ . . إننا هنا أمام يد مهندس مبدع فنان خلاق يعمل في خفاء ، وتبدو آثاره في كل خلية وفي كل ريشة وفي كل شعرة .

ولقد أنكرت النظرة الداروينية المادية أى تدخل من خارج وأى يد هادية مرشدة تقود الحياة وتهدىها في رحلة ملايين السنين . . وقالت أنه لا شيء يقود الحياة العمياء سوى مصلحتها الحياتية في أن تبقى . . وها نحن نرى أن هذا غير صحيح . . وأن النسيج الحي يشف في كل تفاصيله عن هذه اليد الهادية للفنان المبدع الرسام القادر على كل شيء . . خالق الأزل الذي يخلق للخلق ويحمل للجمال

إنها فجوة واسعة يعود الدين فيدخل منها من جديد .

وهي ليست الفجوة الوحيدة ، فهناك حلقة مفقودة بين القروء العليا والإنسان في قصة التطور ^{المقاله بالصور} المزعومة . . وعظام إنسان جاوة

وإنسان نيندرتال وإنسان بكين وإنسان ترنسفال ، لا تملأ هذه
الفجوة ، فهي عظام أشبه بعظام الإنسان منها بعظام القرد . . والجد
القردي ما زال مفقوداً ، وبالمثل هناك عشرات الحلقات المفقودة
بين كل رتبة حيوانية والرتبة التي تعلوها .

إن نظرية داروين ثوب نظري جميل ولا شك ولكنه مليء
بالخروق . . ومن الخطأ العلمي أن نأخذها على أنها يقين ، ومن
الواجب أن ننظر إليها باعتبارها نظرية أو احتمال أو فرض هو
أرجح الفروض الموجودة .

وأنا لن أدهش إذا خرج علينا في الغد عالم بيولوجي جديد
يقلب لنا كل أفكارنا عن الحياة كما فعل أينشتين في الطبيعة . .
وريمان في الهندسة . . وغاليليو في الفلك . . وباستير في الطب .

ولن تكون نهاية مستغربة أن يلتقي داروين بمصير نيوتن
وأقليدس ، فيدخل من باب النسيان الواسع .

وَمَاذَا بَعْدَ التَّطَوُّرِ

إن التاريخ يعلمنا درساً عظيماً في التواضع . فمن الممكن أن نفرض تماماً ولا يبقى لجنسنا أثر . . . وتتطور وتسود الحياة أجناس أخرى يخرج لها أحفاد وارثون عقلاء ، وربما يكون السادة الجدد من نسل النمل أو النحل أو الصراصير . . . ومن يدري . . . إن تاريخ الحياة يروى لنا حكاية سلالة عظيمة هائلة الحجم والقوة اسمها الديناصورات كان كل منها يمشى كأنه جبل يتحرك ، وعاشت بدل السنة مائة مليون سنة تستمتع بهذه السيادة ، ثم جاء العصر الجليدي فأهلكها لأنها لم تستطع التكيف الفرد . . . لم تكن عندها وسيلة لرفع حرارة دمها سوى الجلوس في الشمس . . . وحينما طُمِرَ الجليد الأرضي نفقت هذه السلالة الجهنمية كالكلاب ، ولم تترك أثراً لأنها لم تجد الشمس التي تتشمس فيها .

ونحن إلى الآن لم نعلم على الأرض مائة مليون سنة كما

عمرت الدناصير . . وإنما عمرنا فقط مع التجاوز ومع ضم أقدميتنا
القردية المزعومة عشرة ملايين سنة . . وقد تضخم عقلنا وذاؤنا
وتطورت أدواتنا فأصبحت طائرات نفائة وقنابل ذرية . . فإذا لم
نتقدم عاطفياً وإنسانياً بقدر ما تقدمنا عقلياً . . إذا لم نستطيع أن
نكون محبين مشفقين رحماء بقدر مانحن أقوياء ، فسنهلك أنفسنا
لا محالة . . ستهلكنا قوتنا نفسها في حرب ذرية لا رحمة فيها . .
ولن تأسى لنا الحياة . . فالحياة علمتنا أنها لا تعرف الحزن ولا الندم
وأن من يموت وينقرض من أبنائها عندها مليون مليون من
يخلفه . . وعندها من الحيل مايفوق الأساطير .

وحينما نفنى تحت وابل الدمار الذرى سوف ^{لصوب}تهيل الحياة
التراب فوقنا ، ثم يمضى ركبها العظيم يتطور في اتجاه آخر ليلقى
إلى الأبدية بمحصول جديد من الخلائق ، ولسان حالها يقول
فلنجرب مرة أخرى . . إننا لسنا في عجلة . . فأماننا زمن لا نهائى
نحرب فيه . . أماننا الأبد كله .

لقد تقدمنا علمياً بدرجة ملأتنا بالغرور . . فها نحن نسافر إلى
القمر ونرسل السفن الفضائية إلى المريخ ونصور جو الزهرة . .
ولكننا لو تأملنا هذا التقدم العلمى لوجدناه يبعث على الحزن
أكثر مما يبعث على الفرح . .

إن الإنسان الذى خطا ربع مليون ميل فى الفضاء إلى القمر

عجز عن خطوة طولها بضعة أمتار ليعاون زملاء له يموتون بالجوع
في الهند وآخرين يسحقهم الظلم في القدس وفيتنام . . وأمريكا
تلتقي بروسيا على سطح القمر وتعجز عن أن تلتقي بها في مجلس
الأمن .

لقد اقتربت المسافات بين الكواكب والنجوم وازدادت
المسافات بين الناس على الأرض بعداً .

ها نحن نتباعد عن بعضنا أكثر فأكثر كل يوم وكأننا شظايا
تتناثر في الفضاء ، ويعجز الواحد منا أن يسمع الآخر أو يوصل
إليه رأياً أو يلقي له أذنًا أو يفتح له قلباً .

لقد بدأ الإنسان يسيطر على الكون ولكنه مازال عاجزاً عن
السيطرة على نفسه . . وبقدر ماازدادت قوة ذراعيه بقدر ماانضبت
الرحمة من قلبه .

إن إنسان القرن العشرين شمشون الجسد . . قدم على
الأرض وقدم على القمر . . ولكنه قزم الروح مراهق العقل يمكن
أن يدمر نفسه في غرور وحمق دون أن يدري .

إن الخروج إلى الفضاء الذي يبدو في الظاهر معجزة عنسية ،
هو في الحقيقة عملية هروب نفسية من عجز الإنسان الروحي
ومشكلاته المتفاقمة على الأرض . . وهي عملية هروب أنيقة

ولا شك . . . وهي تثبت أن الإنسان مخادع ومراوغ عبقرى يعرف كيف يغطي عجزه بأثواب مادية ساطعة البريق .

وما نراه الآن حولنا يدل على أن نمو القوى المادية أسهل بكثير من نمو المحبة في القلوب ، والارتفاع إلى القمر أسهل بكثير من ارتفاع الإنسان بأخلاقه ولو درجة واحدة .

إننا نرى قوة المادة وعجزها .

إن قوى الاقتصاد لا تستطيع أن تصنع لنا الإنسان الشريف النبيل مهما تحالفت بدولاراتها ..

وإنما الأخلاق تنمو بالمجاهدة الشاقة بين القوى الروحية العميقة في داخل الإنسان وبصراعه الدائم مع حوافز الحيوان ونداء المعدة وعواء الجنس وإغراء القوة ، وهي أمور شديدة الصعوبة وتحتاج إلى درجات عالية من الإخلاص والصدق مع النفس والمواجهة اليومية والالتحام مع ^{أدراك} عواجل الضعف وإلحاح اللذة والمكاسب السهلة في كل لحظة . . . وهي حرب شاقة تبلى إلى جوارها عملية الصعود إلى القمر عملية غاية في السهولة . . . لأن عملية الصعود إلى القمر . . . تعتمد على ^{أشياء معقدة} النواميس الطبيعية ، أمثال الجاذبية . . . وقوى الدفع الصاروخي ، وطاقة احتراق الغازات وهي جميعها سنن وقوانين طبيعية وضعها الله في ضبط وإحكام ، وهي لا تخطيء أبداً ، لأن الله لا يخطيء في حساباته . . . أما علاقات

الناس والسياسات الخارجية للدول فتعتمد على المصالح والأهواء والأطماع ، وهي صناعة الإنسان الثالفة ونتاج نفسه المعطوبة .

والهروب من تلك النفس وعطبها إلى فضاء الكون حيث يكون الاعتماد على قوانين الله الدقيقة ، هو الأمر المأمون والسهل . . وهو أسهل آلاف المرات من عكوف الإنسان على نفسه ليصلحها ويقومها . . ولكنه في ذات الوقت هروب من رسالة الإنسان الأولى على الأرض . . فواجب الإنسان الأول على هذه الأرض . . أن يعرف نفسه ، ويقومها .

بالفكر وبالدين وبالعلم معاً يصنع الإنسان نفسه . . أما بالعلم المادى وحده وبدون إيمان وبدون خلق قلن يصنع من نفسه إلا جباراً ومسخاً عملاقاً مشوهاً يتنقل بين الكواكب ويخترع أسلحة بشعة رهيبة للقتل الجماعى يدمر بها الكل ثم يدمر بها نفسه دون أن يدري .

وقد اختارت مدينة القرن العشرين هذا الطريق السهل للتطور . . طريق الذرة والطاقة والكهرباء والحديد والصلب والديناميت ، ونبذت الباقي معتبرة بأنه غيبات ، مع أن العلم المادى نفسه غارق في الغيبات . . فما هي الكهرباء ، وما هو الألكترون . . وما هي الطاقة . . كلها غيبات ، نحن نستخدم الكهرباء ولا نعرف كنهها . ونصنع الأجهزة الألكترونية ولا نعرف ما هو الألكترون ، ونطلق الموجة اللاسلكية ولا نعرف ما هي الموجة

اللاسلكية ولا ما شكلها . . والعلم المادى لا يعرف ما هو
أى شىء ، إنه فقط يعرف العلاقات والكميات والقوانين ، ولكنه
يجهل ماهية أى شىء .

إن حكاية الغيبات هى العنر الكاذب الظاهر ..

أما الحقيقة . . فهى أن الإنسان قد آثر الطريق السهل حيث
لا يحتاج إلى مواجهة نفسه والالتحام معها فى جهاد عظيم مرير فى
سبيل إعادة خلقها .

آثر أن يلقى بنفسه فى البيئة المادية محاولا تغييرها بدلا من
أن يبدأ من نقطة الأساس .

وهو يطمئن نفسه بأنه إذا تغيرت البيئة حوله سوف تتغير
نفسه وتسمو من تلقاء ذاتها . .

إنها تجربة كبرى سوف يجاوب عليها التاريخ وسوف
يكذبها .

بل لعله قد بدأ يجاوب بالفعل . . فها نحن نرى فى الناحية
المادية آفاق المستقبل تبدو كلها وردية مشرقة . . فها هو الإنسان
قد وصل القمر . . أما فى الناحية الإنسانية فإن آفاق المستقبل
تبدو ^{مظلمة} مخوفة بالظلال والمخاطر والأشواك .

لقد بدأ نهار العلم .

وأخشى أن أقول . . بدأ ليل الإنسانية ومخاضها القاسى
المرعب .

إن مصيرنا معلق بشيء اسمه . . عقلنا . . وما سوف يشير
به علينا . . وما سوف يفعله ليتكيف مع وضع القوة الجديدة الذى
وضعنا أنفسنا فيه . .

وإذا أردنا أن نعرف ماسوف تنتهى إليه خيوط المأساة التى
نغزلها . . فلا بد أن نعرف مزيداً عن ذلك اللغز الذى اسمه . .
العقل .

سَنَرَال عَظِيم اسْمُهُ الْمَخ

من الثابت بالتشريح أن مخنا تضاعف في الحجم والوزن في العشرة ملايين سنة الأخيرة منذ جدنا الأول المزعوم «القرود البشري» الذي كان يعيش في الترنسفال منتصب القامة . . وكانت نتيجة تضخم المخ أن تضخمت الجمجمة معه على حساب الوجه الذي ظل يتضاءل في المساحة كلما زحف المخ عليه حتى لم يعد هناك مكان لضروس العقل (لأن المخ احتل مكانها) فأصبحت لاتنبت أحياناً أو تنبت بصعوبة . . ومع استخدامنا للشوك والسكاكين وظهى الطعام وتفضيل المهليات والألماظيات التى بلا موضع فإن أسناننا سوف تنقرض ويأكلها السوس في المستقبل لقلة استعمالها ، وسوف تهبط من ٣٢ إلى ٢٨ سنة ، هكذا يقول لنا العلماء إذا لم نكتشف وسيلة لصيانتها وتشغيلها .

والسؤال المثير . . هو لماذا تضخم حجم المخ ؟

ولنعرف الجواب لا بد أن نسأل أولاً . . وماهو المخ . .

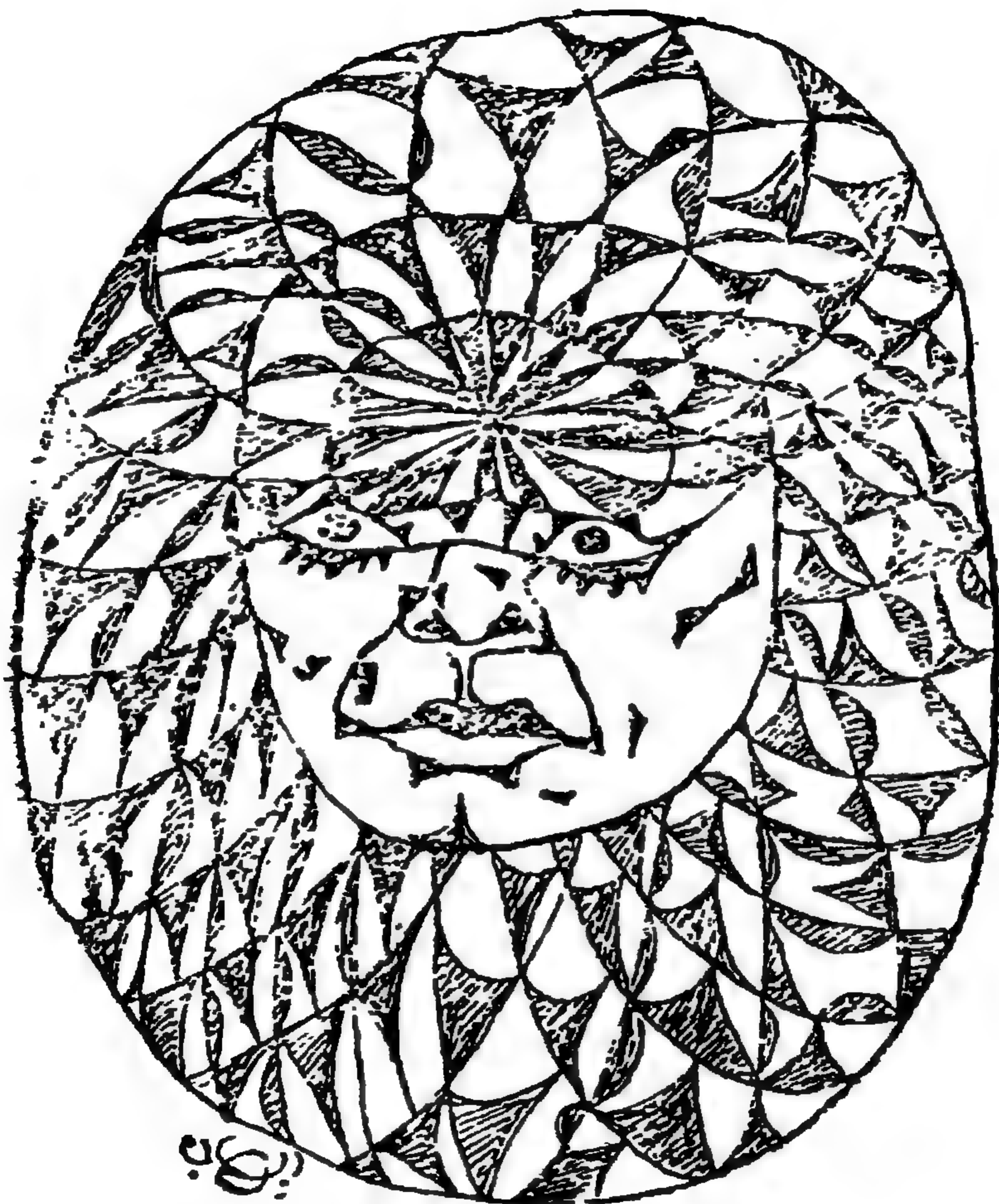
المخ هو سترال عظيم فيه مائة ألف مليون خط عصبي قادمة إليه من مختلف أماكن الجسد .

والعصب البصرى وحده فيه مليون خط عصبي قادمة إليه من العين . . . وقس على ذلك باقى الأعصاب .

وكل هذه الخطوط تلتقى فى الدماغ حيث يقوم المخ بتحليل رسائلها والرد عليها بأجوبة وأفعال فورية .

وبالإضافة إلى هذه الخطوط نجد آلاف ملايين الخطوط الأخرى التى تقوم بدور الترابط فى داخل السترال نفسه بين مختلف المراكز حيث يقوم المخ بدور آخر هو التفكير ، بالإضافة إلى ردود الفعل التى يجب بها على كل صنوف التنبيهات .

.والحواس الهامة فى المخ لها مراكز محددة وسترالات أصغر خاصة بها . فالمركز البصرى يقع فى مؤخرة الدماغ ، ومراكز اللمس والسمع على الجانبين ، ومراكز الحركة فى المنتصف ، ومراكز التوازن أسفل الدماغ فى فصوص صغيرة خاصة بها اسمها « المخيخ » ، ومراكز التنفس والدورة الدموية فى أعلى الجبل الشوكى عند اتصاله بالمخ ، أما التفكير والخيال والتصور والذاكرة وإدراك المستقبل والإحساس بالكيان والتدبر والعزم والتخطيط فلها فص أمى هائل (خلف الجبهة) خاص بها ، ولا مثيل له فى الحيوان .



وهكذا كل نشاط له مركز خاص ، حتى العاطفة والغريزة والجنس والألم واللذة والتسوم لها مراكز . . . وفي كل مركز ملايين الخلايا ساهرة كموظفي السويتش في حالة يقظة دائمة ، تجيب وتستجيب لأدق الهمسات العصبية .

وفي كل لحظة تتدفق الآن ملايين الإشارات والرسائل العصبية من الجلد والعين والأذن والأنف ومن الأحشاء ومن القلب ومن الأوعية الدموية والكبد والرئتين وكل مكان بالجسد ، حاملة المعلومات والتنبيهات إلى المخ ، هذا بالإضافة إلى خطوط الترابط الداخلية في المخ نفسه بين المراكز المختلفة ، وهي الخطوط التي تقوم بالتنوير الضروري بين مختلف المراكز .

وفي نفس اللحظة تحمل ملايين الخطوط العصبية الصادرة عن المخ ردود الأفعال على هذه التنبيهات على شكل أوامر بالحركة إلى العضلات وتعليمات بالإفراز للغدد المختلفة وإشارات باتخاذ إجراءات سلوكية معينة لكل عضو .

هذا النشاط المعقد هو عمل المخ ودوره .

ولهذا كان ازدياد حجم المخ هو الاستجابة الطبيعية لضغط العمل المتزايد عليه . . . تماماً كما تنشئ مسترالا كبيراً من ٨٠ ألف خط بدلا من السترال القديم ذي العشرة آلاف خط نتيجة تزايد الضغط وكثرة عدد المشتركين في منطقة السيدة زينب مثلا .

وفي بدء الخليقة حينما كان الكائن الحي خلية واحدة وكانت أغراضه بسيطة . . كانت المائدة الحية ذاتها تقوم بالاستجابة فتعكس الخليسة متعددة عن الخطر بدون حاجة إلى جهاز عصبي .

ولكن بنشأة الكائن الحي المتعدد الخلايا الوافر النشاط ، تخصصت بعض الخلايا في نقل إشارات الخطر ، وكانت هذه الخلايا هي بداية المنع . . ويتعقد الكائن الحي وتعدد وظائفه وأغراضه ونشاطاته ، ازدادت الخطوط في هذا المنع البدائي ، فبدأ يزداد في الحجم (تماماً كما يحدث أن تستعمل عضلات ذراعيك بإسراف في رفع الأثقال فتتضخم هذه العضلات) .

وكانت هناك دواع كثيرة لأن يكون القرد البشري ومن بعده الإنسان أكثر أجناس الحيوان أغراضاً ونشاطاً ، وبالتالي لأن تكون هناك دواعي أكثر لكي يتضخم ذلك الجهاز الخاص الذي يهيمن على تلك الأغراض . . فالإنسان كان أطول الحيوانات عمراً (لا يفوقه في العمر إلا بعض السلاحف وبعض أنواع الأشجار) وهو أيضاً يمتلك أطول فترة حضانة وطفولة وشباب (بين ستين سنة متوسطة عمره يقضي أربعين سنة في الحضانة والطفولة والشباب) وطوال هذه المدة يتعلم ويجمع الخبرات والمهارات وبالتالي يحتاج إلى نشاط عصبي لمزاولة هذه الخبرات وتخزينها .

ثم انفرد الإنسان بعد ذلك بنشاطات خاصة معقدة . . مثل
استخدام الأدوات (منذ مليون سنة) .

واختراع الكلام والتفاهم والحياة في أسرة ومجتمع . .

واكتشاف النار وتسخيرها (منذ نصف مليون سنة) .

ثم صراع مستمر مع عصور جليدية متعاقبة منذ مليون سنة
مضت إلى عشرة آلاف سنة . :

ثم ممارسة الزراعة وتربية الحيوان .

وممارسة الصناعة .

والاشتغال بالعلوم والرياضيات البحتة والفنون والفلسفة
(ظهر الرسم منذ عشرين ألف سنة) .

ثم إدراك الموت وما أثاره من إichاءات وما بعثه من خيال .

كل هذه الخبرات كان معناها أن يتضخم الجهاز الخاص بها
وهو المخ .

ومما يدل على أهمية الخبرات وصلتها بالمخ والذكاء أن
الحوت نحه أكبر من مخ الإنسان وأكثر منه تجاعيداً ، ولكن
مرتبة الحوت من الذكاء والعقل أقل من الإنسان بكثير ، لأن

المسألة ليست تضخماً في حجم المخ فقط وإنما هي تضخم مصاحب في الخبرات والمهارات أيضاً .

والنتيجة أن انفراد الإنسان بشخصية مختلفة عن أسلافه الحيوانات . . . فهو وحده الذي يستطيع أن يتصور ويتخيل ويتدبر وبالتالي يدرك بعداً زمنياً شاملاً للماضي والحاضر والمستقبل ويسأل عن الموت وما بعده ، أما أذكى القروء فإنه لا يستطيع أن يتخيل ولا أن يدرك شيئاً اسمه مستقبل ، وإدراكه للماضي محدود ، فهو يحزن لابنه الميت طالما أنه يراه أمامه ، فإذا أخذته من أمامه ودفنته فإنه ينسى أمره تماماً .

إن الذاكرة بمعناها العميق الشامل الباقي شيء لا يملكه إلا الإنسان .

وكانت نتيجة نمو الذاكرة عند الإنسان أنه استطاع أن يخزن الخبرات والمهارات والمعارف ، ويستفيد بها في الحكم والتقرير والسلوك .

وربما كانت وسيلة المخ إلى الذاكرة هي ملايين الخطوط والكابلات العصبية التي اسمها خطوط الترابط التي تربط مختلف المراكز بعضها ببعض .

وفي النهاية فإن ما يهدف إليه الإنسان بأعمال المخ والفكر

شيء أكثر من مجرد تكديس المعارف وتحقيق المصالح الحيوية العاجلة والتكيف مع بيئة متغيرة . . إنه يهدف إلى ما هو أخطر من هذه الغايات القريبة ..

إنه يحاول أن يفهم .

إن أرقى وظائف العقل هي محاولته الدائبة لربط الظواهر حوله في علاقات منسقة لاستنباط القوانين الخفية وراءها وللمعرفة النظام الكامن في الأشياء واكتشاف السبب والعلة والمعنى . . وفي كلمة واحدة ، الفهم .

أن يفهم معنى كل هذا . .

ولكن التفكير للنفع قبل الفهم ما زال هو الغالب وما زال يقعد بالعقل عن بلوغ أسمى أهدافه . . إننا نفكر للكسب ونفكر للحرب ونمارس ذكاءنا في سبيل المزيد من السيطرة والنفوذ والقوة والمادية . . ولا نفكر لفهم أنفسنا وأزمتنا الحقيقية . . والنتيجة أن الإنسانية تخطو إلى خرابها دون أن تدري .

فالإنسان الذي امتلك القبلة النورية وربي لنفسه عضلات من فولاذ ما زال طفلاً أنانياً في عواطفه وقرداً بدائياً في أخلاقه . . إنه لم يرتفع إلى مستوى القوة والمسئولية التي بلغها .

وهو لا يفهم هذا لأنه لا يستعمل عقله ليفهم وإنما ليربى

مزيداً من القوى المادية وليقع أكثر وأكثر في ذلك التناقض القتال بين قوته وخلقه . . وهو يقترب شيئاً فشيئاً من ساعة الصفر حينما لا يعود الفهم مجدياً .

لقد تكيفت الطيور والحشرات مع ظروفها المتغيرة واستطاعت أن تعبر العصور الجليدية في سلام . . ولكننا لا يبدو أننا نتكيف مع هذه القوة التي تنمو بسرعة مذهلة في أيدينا ، لأننا لا نحاول أن نفهم أنفسنا ..

وبين لحظة وأخرى قد تقع الواقعة ويفنى جنسنا في حرب مدمرة ونصبح مجرد صفحة في تاريخ وحفريات ينقب عنها الجنس الذي يأتي بعدنا في ثنابا الصخور .

ألا يجب أن نتوقف لحظة لنحاول أن نفهم أنفسنا . . ؟

النفسُ وكلامُ فرويد

تصور فرويد أن النفس الإنسانية هي مجموع الحوافز الحيوانية من جوع وخوف وغضب وجنس ورغبة ورهبة .. وتصور أن الحافز الجنسي يتصدر هذه الدوافع جميعها وأن الشخصية الإنسانية يمكن أن تفهم وتحلل على أساس هذا الحافز الجنسي .. والأمراض النفسية يمكن أن تعالج على أساس أنها كبت أو انحرافات لهذا الحافز الجنسي .. وأصبحت نظرية فرويد عن النفس والجنس تياراً يؤثر في كل الذين يكتبون ويقرءون ويفكرون .

وفي الثلاثينات والأربعينات دخل فرويد حياتنا وصدر طوفان من الكتب مثل العقل الباطن .. وعقدة أوديب .. وعقدة الكترا .. ومركب النقص .. وتفسير الأحلام .. وأنتجت أفلام فرويدية مثل .. المأخوذ .. وظهر كتاب مسرح فرويديون مثل تنيسي ويليامز .. ثم فجأة بدأ اسم فرويد في الغروب ليحل محله أدلر ..

ومكان نظرية الحوافز الجنسية بدأنا نسمع عن الحوافز الذاتية ..
ثم مرة أخرى بدأ اسم أدلر في الغروب .. وظهر في الأفق اسم
يونج لينقل مجال الاهتمام من الذات إلى الروح وقوى الغيب ..

ولكن فرويد ما زالت له في نفوس شبابنا نفس القداسة
القديمة ، ربما لنقص وكسل في المطالعة والمتابعة ، وربما لأن نظريته
في الحوافز الجنسية تجد استجابة عند الشباب المراهق أكثر من
النظريات الأخرى الأكثر عمقاً وتجريداً .

أن يقول واحد أن السلوك والتفكير والعواطف تدور في فلك
حول الغريزة الجنسية والحاfer الجنسي .. وهو قول مريح جداً
بالنسبة لشاب في مرحلة مراهقة كل هرموناته وأعضاؤه تدفعه
دفعاً إلى التفكير في المنطقة التناسلية من جسده .

ولكن هذا الشخص نفسه لا شك سوف يغير رأيه في فرويد
وفي نفسه حينما يبلغ أوج رجولته وتتسع اهتماماته وتنطلق عواطفه
وأفكاره خارج إسار غرائزه لتحلق في أفاقٍ أوسع وأرحب .

ولاشك أن فرويد لجأ إلى الكثير من الاعتساف والافتعال لينبئ
من أحداث التاريخ ومن تطور الشخصية تلك المقدمات المنطقية التي
تتسلسل إلى نظريته في الحوافز الجنسي .

مثلاً أن يتصور فرويد أن الرضيع يمتص حلمة ثدي أمه
بلذة جنسية .. من أين عرف فرويد أن ما يشعر به الرضيع هو

لذة جنسية .. كان يمكن أن يقول أنه يشعر بلذة فقط إذا أراد أن يكون علمياً فهذا ما تدل عليه الشواهد الموضوعية . أما أن يجعل من هذه اللذة ^{رغمًا} عنوة واقتداراً لذة جنسية فهو تجاوز غير علمي وغير دقيق .

فاللذة الجنسية لا تعرف إلا بعد البلوغ .. وهذا يدل على نية الاعتساف عند فرويد .. وعلى أنه يتناول الظواهر بفكر ونية مسبقة ليركب منها تفسيراً جنسياً .. وهذا أسلوب غير علمي .

أدركنا
وهو يبلغ في هذا الأسلوب شأواً بعيداً . يكفي أن تعلم كيف يفسر فرويد هواية جمع طوابع البريد مثلاً .. فترى أنه يفسرها بأنها تعبير وتنفيس لرغبة طفلية قديمة .. هي تلذذ الطفل بعملية التبرز وهوايته لقبض الشرج والاحتفاظ بالمادة البرازية لمدة لحظات في داخله .

هذه الرغبة تتحول عند البالغين إلى هواية جمع طوابع البريد .

إلى هذه الدرجة يعتسف فرويد لكل نشاط سبياً جنسياً .. حتى إذا وصلنا إلى أرقى القنون وجدنا فرويد لا يرى فيها إلا تسامياً للرغبات الجنسية ، فهي مطاردة للأنثى بالشعر والسفونية .. ومغازلة لها بالرسوم واللوحات .

فإذا جئنا لعقدة أوديب فنحن أمام تفكير يرى أن الطفل يرتبط بأمه جنسياً وإن كان لا يعلن هذا الارتباط ولا يمارسه (بحكم العرف الأخلاقي) وهو لهذا يغار من أبيه ويتمنى التخلص منه لينفرد بمعشوقته الوحيدة أمه . وتاريخياً يرى فرويد أن هذه الغيرة ... غيرة الأولاد من الأب الذي ينافسهم في عشق أمهم قد انتهت بالفعل إلى تأمر الأولاد على اغتيال أبيهم ثم قتله .. وأن الأولاد الذين تخلصوا من أبيهم عادوا يتنافسون على أمهم ويختلفون ويتشاجرون لكثرتهم .. ثم بدأ الندم لقتل الأب يسيطر على الكل .. فبدأوا يعرضون هذا الندم بتقديس ذكرى الأب ثم عبادته .. ثم اتخذوا من حيوانات الغابة حيواناً قدسوه وعبدوه ومنعوا قتله (كنوع من التكفير عن قتل الأب باعتباره رمزاً لهذا الأب) وهكذا اتخذ الأب صورة الحيوان الطوطمي .. ثم ارتقوا أكثر فصنعوا له صنماً من حجر ليقدّموا له فرائض العبادة وقرابين الطاعة .. ثم ارتقوا أكثر فتصوروه إلهاً مجرداً في السماء وبدأت عبادة الأب السماوى .. ومع التطور والارتقاء سوف يكتشف الإنسان أنه لا شيء في السماء فيتحرر نهائياً من العبادات .

وهكذا يتصور فرويد أن عبادة الله هي التسلسل الخرافى لعبادة الإله الأب والحيوان الطوطم ؛ وهي سلسلة من الاعتسافات يصل بها في النهاية إلى نتيجة مقلوبة .. كما يقول لك أحدهم أن الطب بدأ متسلسلاً من الشعوذة .. من الطهارة والقصد والحجامة .. ويستدل من هذا على أن الطب الحديث خرافة وكلام فارغ وأنتا

سنتطور بعد هذا إلى مجتمع بلا طب .. وهو تفكير مقلوب ..
فكون أن الحقيقة كانت ثمرة نهائية لرحلة طويلة تخبط فيها العقل
بين الخرافة والشعوذة لا تعنى أن هذه الحقيقة هي بالمثل خرافة ..
بل العكس هو الصحيح وهو أن هذه الحقيقة كانت تلح دائماً على
العقل والحواس ، بدرجة أن تلك الحواس كانت تتصور أنها ترى
هذه الحقيقة في الشمس والقمر وفي المعبودات التي عبدتها من
أصنام وحيوانات .. ثم عادت فاكشفت بأن هذه الحقيقة التي
تلح عليه أكبر من أن تكون حيواناً أو كوكباً أو صنماً .

ولكن كما قلت .. كان فرويد يفكر بنية مسبقة .. ولهذا
اعتسف النتائج من المقدمات ولم يكن علمياً في استنتاجه .

كان يريد أن يفرض فكرة الحافز الجنسي على كل شيء .

فإذا جئنا إلى نظريته في تفسير الأحلام فنحن أمام تفكير أكثر
سذاجة ومباشرة .. فكل ما هو مستطيل في الأحلام هو في نظر
فرويد العضو التناسلي للرجل .. العصا والثعبان والشجرة
والمثدنة والبرج والمظلة والقضيب ، كلها رموز للعضو التناسلي
للرجل .

وكل ما هو دائرة أو فجوة هو رمز للعضو التناسلي للمرأة ..
الزجاجة والعلبة والكهف والحفرة والثقب والخاتم والعجلة .. كلها
رموز للعضو النسائي المشتهي .

وكل ما هو حركة هو رمز للعملية الجنسية .. المشي والجري والتسلق والطيران وركوب البسكليت أو ركوب العربة .. والسباحة والقفز .. كلها عمليات جنسية رمزية .

والأمراض النفسية من جنون وهستيريا هي كبت أو انحراف لرغبة طفولية ذات أصل جنسى .. وهى نتيجة أعراف وتقاليد خلقية تحاصر هذه الرغبات الجنسية بإطار عنيف محكم من التحريم .

ولا أعرف ماذا يقول فرويد إذا عرف أن أعلى نسبة لإحصائيات الجنون هي في روسيا والسويد .. وفي كلا البلدين لا توجد مشكلة كبت .. فالمشكلة الجنسية بأسرها محلولة .. فلا يبيع الأديان ، ولا اضطهاد الكنيسة ، ولا العرف الأخلاقى المتزمت موجود فى أى بلد من البلدين .

والتفسير بسيط .. أن الإنسان أعمق بكثير مما تصور فرويد .. وهو أبداً ليس مجرد حافز جنسى .

ولا شك أن اعتماد فرويد على الحالات المرضية التى كانت تتردد على عيادته ليتخذ منها دليلاً يقيم عليه نظرية يعممها على كل الأسوياء من البشر هو اعتساف آخر وقع فيه .

ومع ذلك فقد ظهر أدلر ليثبت أنه حتى هذه الحالات المرضية ذاتها يمكن تفسيرها بدون اللجوء إلى الحافز الجنسي .. وأن حافز

الأنا .. وتحقيق الذات هو الحافز الجوهرى للسلوك البشرى .. وأنه حتى الجنس هو لون من تحقيق الذات ..

واستطاع أدلر أن يثبت أن مرضى فرويد الذين تصور الفرويديون أنه لن يمكن شفاؤهم إلا وفقاً للتحليلات الفرويدية .. أمكن شفاؤهم وفقاً للتحليلات الأدلرية .

وجاء يونج ليثبت أن الأنا ليست هى جوهر الوجود الإنسانى وأن الأنا لها ما وراءها من قوى الروح والغيب .. وأن الحلم يمكن أن يكون كشفاً للمستقبل واختراقاً للزمن .. وأن رؤى النبوة لم تكن خرافة وإنما كانت حقيقة ، وأن التدين يمكن أن يشفى بأقوى مما تشفى نظريات أدلر وفرويد ، وأن الإيمان يمكن أن يكون ترياقاً أكثر فعالية من كل العقاقير والكتب .

وهكذا شهدنا فى الستينات غروب الفكر المادى .. وغروب فرويد وشروق مدارس للتفكير النفسى أكثر اقتراباً من لغز النفس ولغز الإنسان .

علامة الاستفهام

سوف نفترض أننا انحدروا نتيجة سلسلة محكمة الحلقات من التطور من حيوانات أدنا منا، وأن تلك الحيوانات بدورها تطورت من حيوانات أدنا . . . وأدنا . . . وأدنا . . . حتى وصلت بنا النظرية إلى زمن بعيد جداً في الماضي (البعض يقول ألفين مليون سنة والبعض يقول ثلاثة آلاف مليون سنة) حيث مرحلة من الحياة غاية في البساطة . . . وحيث نحن أمام أب شرعى لجميع الكائنات الحية من حيوان ونبات . . . كائن دقيق جداً وبسيط جداً . . . مجرد خلية واحدة لم تخصص بعد .

مجرد نقطة من البروتوبلازم أشبه بالأميبا التي نراها تحت الميكروسكوب . . . شيء كالבصقة يتحرك ويتغذى ويتنفس لم يتنوع بعد إلى ذكر أو أنثى ولم تظهر فيه أية أجهزة متخصصة . . . يتكاثر بالانقسام . . . لا يشيخ كما تشيخ وإنما ينقسم إلى اثنين

حينما يبلغ غاية شبابه ، ثم يكبر كل قسم لينقسم إلى اثنين ؛ فيصبح الأربعة ثمانية والثمانية ستة عشر ثم اثنين وثلاثين وأربعة وستين ، وهكذا دواليك حتى ^{يغلب} الواحد ملايين في ساعات وتصبح الملايين بلايين وبلايين تتفرق في بيئات متعددة . . بعضها يختار لنفسه حياة نباتية ويتطور عبر ملايين من السنين إلى كل ما نرى من أصناف من النبات ، وبعضها يختار لنفسه الحياة الحيوانية فيتطور ليعطى كل الفصائل الحيوانية التي نعرفها من أسماك إلى زواحف إلى طيور إلى ثدييات .

كل هذا ممكن .

ولكن السؤال هو . . كيف جاء ذلك الأب الشرعى إلى الحياة ؟

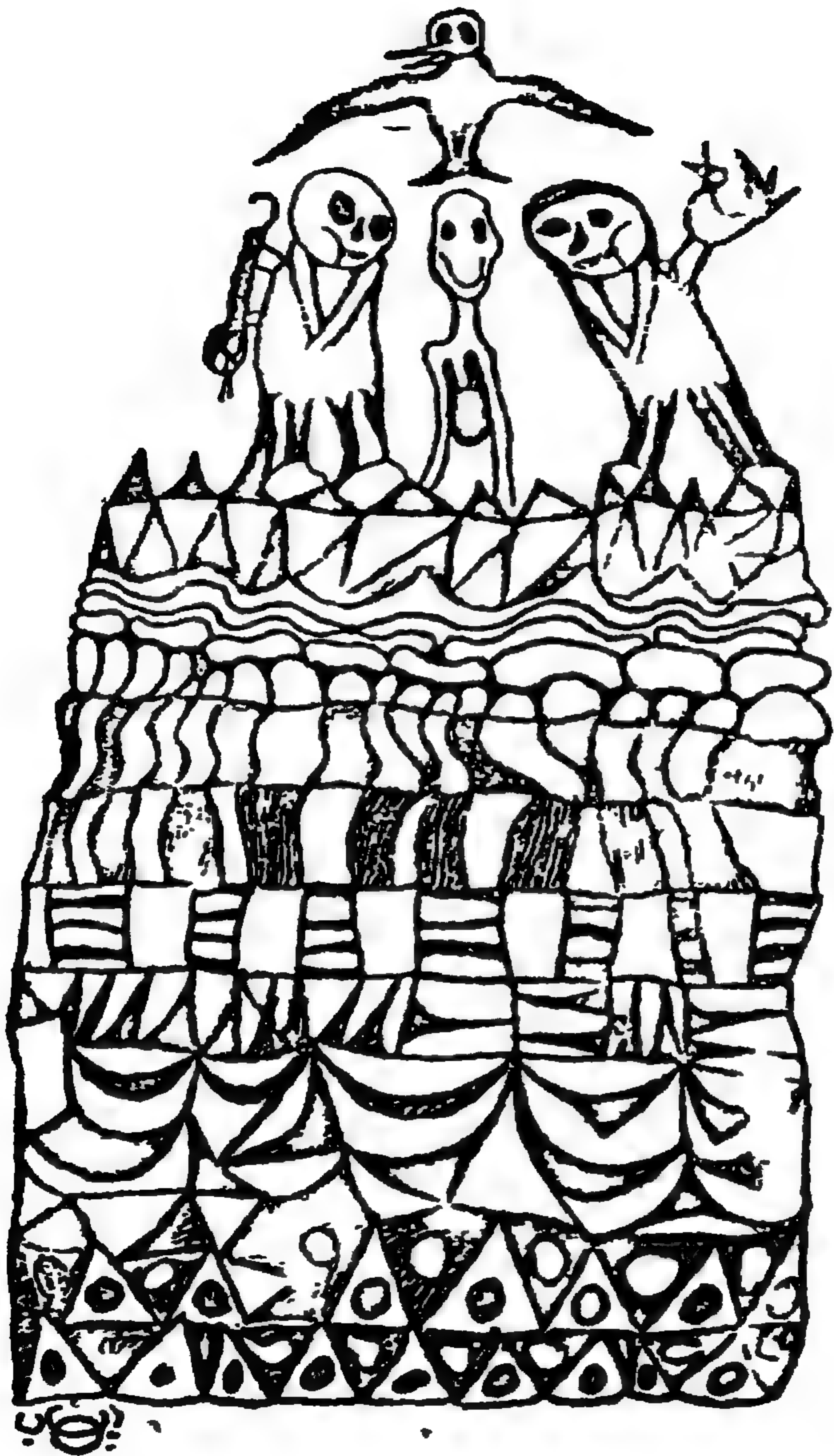
إن كل حياة تطورت من حياة أبسط منها . .

وذلك الأب الشرعى . . ذلك الكائن الأول البسيط الذى لم تسبقه حياة من أين جاء ومم تطور ولا حياة قبله .

هل جاء من عدم .

هل تخلق من مادة موات .

وكيف يتخلق الحى من الميت . . ويصدر الوجود من العدم .



أسئلة لا جواب عليها ولا حيلة للعلم فيها سوى الفروض والتخمينات .

واحد يفترض أن الكائن الأول سقط علينا من السماء في لفافات الشهب والنيازك قادماً من كواكب بعيدة مأهولة .

وهو جواب يحملنا إلى نفس السؤال الأول . . فمن أين نشأت هذه الكائنات الأولية على تلك الكواكب البعيدة . . ومم تطورت . .

وعالم جرىء آخر يقول : الحياة تخلق من المادة الموات نتيجة ترتيب فريد في ذراتها . وشهادته على ذلك أن المادة الحية تتألف من نفس العناصر الميئة التي نراها حولنا في الصخور والمياه والطين . . نفس الذرات . . الكربون والهيدروجين والأكسجين والنيتروجين ، وقد أعيد بناؤها بنسب وأنماط وعلاقات فريدة لتعطى الأحماض الأمينية والبروتينات والنشويات والسكريات التي نراها في الكائنات الحية ، وهو لا يكتفى بالافتراض بل يقدم تجربة مثيرة يطلق فيها شرارة كهربائية وإشعاعات فوق بنفسجية في مزيج من غازات النوشادر وثاني أكسيد الكربون والميثان وبخار الماء . . ثم يجمع نواتج التفاعل فإذا بها آثار أحماض أمينية . .

والأحماض الأمينية تعرف بأنها الطوب الذي صنع منه المعمار الحي . . فمن تشابك هذه الأحماض بطريقة أو بأخرى

ينشأ نوع أو آخر من أنواع البروتين . وهذه يمكنها أن تتشابك بمليون ومليون طريقة كما تتشابك حروف الهجاء في اللغة الواحدة لتؤدي إلى ما لانهاية من العبارات والكلمات والمعاني . . والبروتينات الناتجة هي دائماً مواد شديدة الحساسية للحرارة والبرودة والضوء والكهرباء ، فهي تتحلل وتتركب لأقل مؤثر خارجي ، فهي إذن تملك صفة الحياة الجوهرية . . الانفعال بالبيئة والنبض بمؤثراتها .

ولقد كانت الظروف منذ ثلاثة آلاف مليون سنة على الأرض ملائمة لتكرار مثل تلك التجربة . . كان جو الأرض هو خليط النواشادر والميثان وأول أكسيد الكربون وبخار الماء ، وكانت الصواعق الكهربائية تحترق هذا الخليط والأشعة فوق البنفسجية تصل حرة من الشمس لانهجها مظلة الأوزون كما يحدث الآن (نتيجة انطلاق الأكسجين في الجو بالتمثيل الضوئي ونتيجة لقاء هذا الأكسجين بالأشعة فوق البنفسجية في الطبقات العليا من الجو نشأت مظلة واقية من الأوزون تمتص هذه الأشعة الخطيرة وتمنع وصولها إلى الأرض إلا بمقادير تافهة) .

كانت الظروف إذن مهيأة لتكوين هذه المركبات الفريدة التي اسمها الأحماض الأمينية . . وكانت تنوب في الماء بمجرد تكوينها فتتشابك مع بعضها لتؤلف ملايين الاحتمالات من المواد البروتينية . . وكان لابد أن تلتقي هذه الأحماض الأمينية ذات مرة على النمط الفريد المعروف باسم حامض ديزوكسي ريبو

ليو كليك D.N.A. .. ذلك الجزء الذى يتكون منه الفيروس ..
والذى يستطيع أن يكرر نفسه ويتكاثر ٥

مجموعة من الفروض .. كل فرض يأخذ برقبة الآخر ..

والعلم يقول أنها ممكنة ، فالزمن طويل .. آلاف الملايين من
السنين .. وأمام هذه الذرات التى تتحد وتنحل على شتى الأنماط
والصور فى عشوائية تامة .. أمامها لا نهاية من الفرص .

وتصور نفسك طفلاً أعمى (كالقدر) تلهو بمجموعة من
حروف المطبعة وتركبها وبصفتها مع بعضها فى عشوائية وبدون
قصد .. تلعب هذه اللعبة باستمرار مدى ألف مليون سنة .. لا بد
أن يصادف معك الحظ الأعمى مرة فتركب دون أن تدري جملة
واحدة مفيدة .

إن هؤلاء العلماء يقولون إن قانون الصدقة نفسه يؤيدنا ..
فالقرء الذى يجلس على الآلة الكاتبة يدق عليها إلى ما لا نهاية من
الزمان .. لا بد أن يدق مرة قصيدة لشكسبير .. أليست أمامه لا نهاية
من الفرص .. ؟ ولانهاية من الزمان ..

ولم يكن أحداً منهم ليطلب قصيدة لشكسبير .

إن كل ما يطلبون .. أن تراص الأحماض الأمينية على الهيئة
الفريدة التى اسمها D.N.A. وسوف تتولى المادة الفريدة أمر
نفسها فتكاثر بآليتها الخاصة واضعة بذلك بذور الحياة الأولى .

هل كانت صُدفَة

صدقنا وآمنا فرضاً وجدلاً أن عناصر التراب والماء التقت
صدفة واعتباطاً واتفاقاً على شكل الحامض البدائي D.N.A. .

ثم بدأ الحامض يتناسل بطريقته الآلية ليصنع من نفسه ملايين
النسخ .

إن كل هذا ليس الحياة التي نراها .

لا بد إذن أن نعود فتقرض أن مفردات هذا الحامض عادت
فالتقت صدفة واعتباطاً لتؤلف البروتين .

ثم إن البروتين صدفة واعتباطاً شكل نفسه على صورة خلية .

ثم نعود فنقول إن إحدى الخلايا التي اختارت لنفسها صدفة
واعتباطاً الشكل النباتي ، وخلية أخرى اختارت لنفسها صدفة
واعتباطاً الخط الحيواني .

ثم تسلق شجرة الحياة درجة درجة ومعنا هذا المفتاح السحري
كلما أعيّتنا الحيلة في شيء قلنا أنه حدث صدقة .

هل هذا معقول ؟

بالصدقة تستدل الطيور والأسماك المهاجرة على أوطانها على بعد
آلاف الأميال وعبر الصحارى والبحار .. ؟

بالصدقة يكسر الكتكوت البيضة عند أضعف نقطة فيها
ليخرج .. ؟

بالصدقة تلثم الجروح وتخيّط شفراتها بنفسها بدون جراح ؟

بالصدقة يدرك عباد الشمس أن الشمس هي مصدر حياته
فيتبعها . ؟

بالصدقة تصنع أشجار الصحارى لنفسها بنوراً مجنحة لتطير
عبر الصحارى إلى حيث ظروف إنبات وري وأمطار أحسن .. ؟

بالصدقة اكتشف الفيروس (دراكولا القرن العشرين)
طريقته المريعة في السطو على الخلية وسرقة حياتها من داخلها
وتدميرها ... ؟

بالصدقة اكتشف النبات قبلته الخضراء (الكلوروفيل)
واستخدمها في توليد طاقة حياته .. ؟

بالصدقة صنع البعوض أكياساً للطفو لكل بيضة من بيضاته
لتطفو على الماء ولا تهلك .. أم أنه صنعها واعياً مدركاً لقوانين
أرشميدس .. أم الهمة بها الخالق الذي أحاط بكل شيء علماً ؟

والنحلة التي تحقن السم في المراكز العصبية للدودة لتشلها ثم
تسحبها لتحتفظ بها في عشاها طعاماً مخزوناً للصغار .. هل تم هذه
القصة المحبوبة بالصدقة .. أم بإلهام ملهم ؟

والنحلة التي أقامت مجتمعاً .. ونظماً .. ومارست العمارة ..
وتخصصت في عمليات كيميائية معقدة تحول بها الرحيق إلى عسل
والزهر إلى شمع ... هل تقوم بكل هذا صدقة ... ؟

وحشرة الترميت التي اكتشفت القوانين الأولية لتكييف
الهواء .. وطبقت في مجتمعها نظاماً صارماً للطبقات .. هل وصلت
إلى ذلك بالصدقة ... ؟

والحشرات الملونة التي اكتشفت أصول فن ومكياج التنكر
والتخفي .

والحشرات قاذفة القنابل التي تولد الغازات السامة وتطلقها ...
هل كل هذا تم صدقة .. وخبطاً عشوائياً ... ؟

لو أننا صدقنا وآمنا بأن الحياة بدأت صدقة .
فكيف نصدق أن كل هذه الأحداث تمت بالصدقة .

إنها السذاجة بعينها أن نقول مثل هذا الكلام .

وقد وجد الفكر المادى نفسه فى مأزق أمام هذه السذاجة ،
فبدأ يحاول التخلص من كلمة صدقة ليفترض فرضاً آخر .. فقال
إن كل هذه الحياة المذهلة بألوانها وتصانيفها بدأت من حالة
ضرورة .. مثل الضرورة التى تدفعك إلى الطعام ساعة الجوع ..
ثم تعقدت الضرورة بتعدد الظروف والبيئات والحاجات .. فنشأت
كل هذه الألوان .

وهو مجرد لعب بالألفاظ .

فكان الصدقة وضعوا كلمة «تعقد الضرورة» .

وهى فى نظرهم تتعقد تلقائياً وتنمو من نعمة واحدة إلى
سيمفونية تلقائياً .. كيف .. ؟

كيف ينمو الحدث الواحد إلى قصة محبوكة بدون عقل
مؤلف ؟

ومن الذى أقام الضرورة أصلاً .. ؟

وكيف تقوم الضرورة من لا ضرورة . ؟

إنها استماتة وتغافى من أجلى تجنب حقيقة فطرية بديهية
بسيطة تفرض نفسها على الحدث فرضاً .. إن هناك خالق مدبر

وعقلى كلى كان هو اليد الهادية المرشدة وعصا المايسترو التى قادت
كل هذا الأوركسترا .

فماذا المكابرة ؟

ولماذا نلتمس المستحيل لتجنب الحقيقة الواضحة التى تهتف
بها الفطرة والبداهة من أعماقنا ؟

وإذا كذبنا البداهة فماذا يبقى من عقلنا وهو يقوم كله على نظام
منطقى من البديهيات .

إن معنى ذلك أن نهدم عقلنا من حيث ندعى أننا عقلانيين
علميين نستهدى الموضوعية العلمية .

ألا ترون أن قصة الحياة هى أصعب تشير فى كل مرحلة من
مراحلها إلى عقل كلى .. أبداع ودبر .. وأعطى من إلهامه لكل
مخلوق بقدر حاجته .. بل أفاض عليه ما هو أكثر بكثير من
حاجته .

إنه فيض من الطراز والنظم والنماذج والقوانين والحيل والوسائل
تحت أنفك كل لحظة .. ألف وسيلة لتحتال بها على حياتك لم توضع
فى مكانها بالصدفة .. ولم تيسر لك اتفاقاً .

الحياة انبثقت من المادة الموات على هدى عقلى كلى .

وإذا كانت الحياة انبثقت من المادة الموات فلا بد أنها كانت
احتمالاً باطناً فيها .

ثم ما هو مكان عقلنا نحن من هذا العقل الكلى الأعظم . ؟

الأسئلة تعود فتفتح من جديد .

مفتاح اللغز

هل العقل هو مجرد نشاط المخ .. ؟ !

أم أن العقل شيء آخر أكبر من المخ .. ؟

سؤال محير .. !!

لو قلت إن العقل هو مجرد نشاط المخ لكان معنى هذا أن العقل لن يكون له وجود إلا حيثما يوجد مخ ولن يملكه إلا من يملك مخاً .. وهي نتيجة لا تبدو صحيحة ..

فالحیوان الوحيد الخلقة الذى لا يمتلك أى أثر لمخ أو جهاز عصبى يتصرف بفطرة عاقلة ، فيميز ما ينفعه مما يضره ، ويدرك مكان الخطر ويتعد عنها ، ويدرك مواطن المنفعة فيتجه إليها .. وهو قد يجتمع فى أعداد هائلة ويعيش فى شبه مجتمعات .. وفى داخل هذه المجتمعات البدائية يحدث ما يشبه تقسيم الوظائف

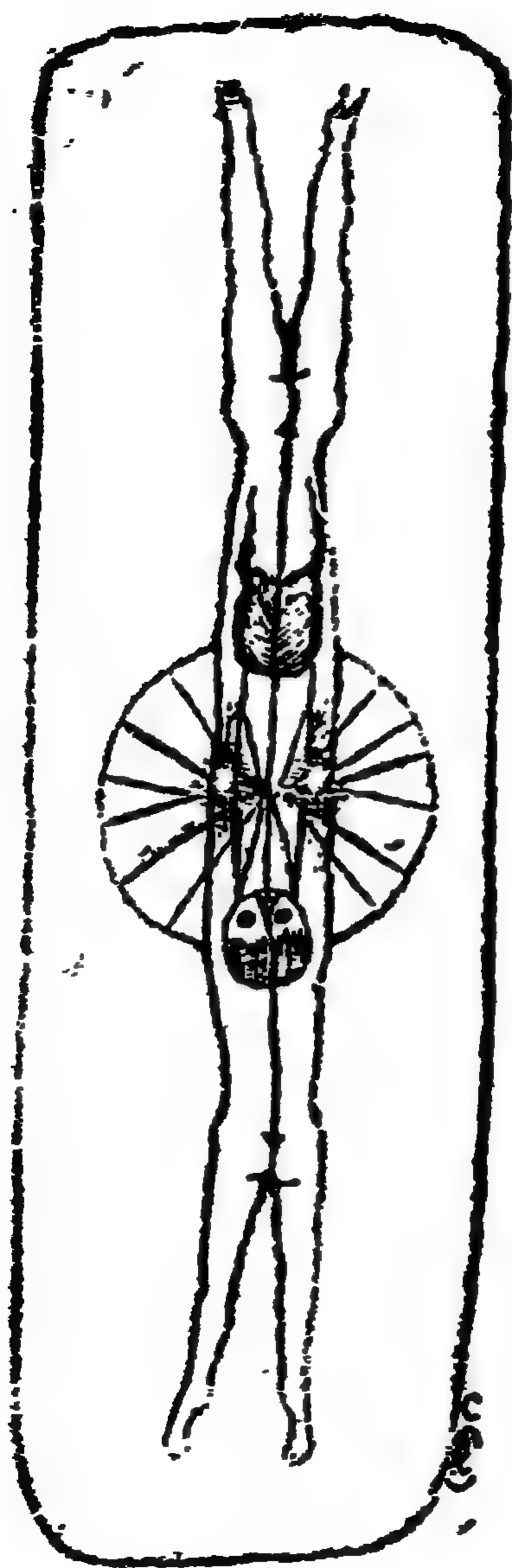
فتخصص بعض الخلايا في عمل بينما تخصص خلايا أخرى في عمل آخر لصالح المجموع ، وفي ذات الوقت يحتفظ كل كائن فرد بحريته فيترك المستعمرة إذا شاء ويهم وحده .. فإذا حدثت الكارثة وبدأ المستنقع يجف أو اشتدت البرودة فجأة فإنه يحيط نفسه بغلاف واق وينام في حالة غيبوبة قد تمتد سنوات حتى تواتيه الفرصة فيخرج من غلافه ويستأنف الحياة .

مثل هذا السلوك هو سلوك عاقل فيه نظام وفيه ارتباط بين الأسباب ومسبباتها ، ولا بد أن في هذه المادة الحية البدائية التي بلا مخ فطرة عاقلة تهديها ..

وإذا عبرنا خط الحياة وذهبنا إلى الفيروس ، ذلك الكائن الذي ما يكاد يقع على خلية حية حتى ينشب غناله في جدارها ويحقنها بمادته السحرية D.N.A. التي تشلها تماماً وتحولها إلى خادم تحت إمرته ، تصنع له من مادتها نسلا بالملايين .

هذا الغازي المتكرر الذي يستولى على إرادة ضحيته ويستعبد لها بل يفنيها لأغراضه .. ماذا نسمي ما يفعله .. غير أنه خطة مكررة فيها حكمة .. وكأنها العقل بعينه .

وإذا عبرنا الخط أكثر وذهبنا إلى المادة الجامدة الموات ..



المادة الكيميائية العادية مثل كبريتات النحاس أو ملح الطعام أو السكر
أو نترات البوتاسيوم ..

مثل هذه المواد لو أذبتها في الماء في محاليل مركزة وترقبنا
ما يحدث بعد أن يتبخر جزء من الماء لرأينا عجباً .. فإنها لتساقط
إلى القاع .. ولكن في أشكال هندسية مكعبة ومربعة وسداسية
وأسطوانية ومغزلية .. ثم هي تنمو .. كل بلورة منها تنمو وتكبر
محافظة على شكلها الهندسي المميز .. وإذا حاولت أن تكسرها
فأنت محتاج إلى طاقة .. وإذا ضغطت عليها أطلقت تياراً من
الكهرباء .

هذا النظام الرائع الذي ينبثق من الانتظام .

وهذا الكيان الذي يتخذ لنفسه طابعاً خاصاً وذاتية منفردة .

ألا يعطيك إحساساً بأنه هنا .. أيضاً .. العقل يعمل في داخل
المادة الموات ، ومن عجب أن كل مادة تتبلور حتى الحديد والنحاس
والألومنيوم والكبريت .. وحتى الخشب ..

كل مادة تحاول أن تتخذ لها نظاماً مميزاً وأن تخرج من الحالة
المهوشة إلى الانتظام وكأنما بعقل مبثوث فيها يرسم لها هذا المخطط
البالغ الدقة .

وإذا عبرنا الخط أكثر وذهبنا إلى سحب الغبار والغاز البدائي
التي تكونت منها النجوم والمجرات والشموس في رحلة تتفرج

فيها على ميلاد الأكوان النجمية وعلى المادة في حالتها البدائية الأولى
فلتأنا نرى ما هو أعجب .. فإن ما بدا على شكل سحابة مهوشة من
الغبار ما يلبث بقوة كامنة فيه أن ينتظم في دوامات ، ثم في
دوامة كبيرة تبتلع هذه الدوامات ، ثم تتكثف هذه الدوامة
فتتحول نواتها إلى شمس .. وأطرافها إلى نجوم صغيرة وكواكب
تدور في جمال وبهاء حول المركز .. مرة أخرى ينبثق النظام المحكم
من القوضى .

مرة أخرى نشعر وكأنما العقل مبثوث في كل شيء في الحى ..
وفي الميت ، أو دعنا نقول إنه لم يعد هناك حى ولا ميت ..
ولأنما الكل أصبح عاقلاً حياً من الفلك العظيم إلى الذرة المتناهية
في الصغر (حيث الألكترونات تنتظم حول النواة وتدور في نظام
بديع) ..

النظام في كل شيء والحركة في كل شيء .. فأين الموت إذن ..
وأين القوضى .. وأين اللاعقل .. ؟

إن ما يحدث بين نجمين من جاذبية حينما يحدث بين فردين من
بنى الإنسان نسميه عاطفة .. والانفجار الذي يحدث في الديناميت
حينما يحدث في قلوبنا نسميه الغضب .. والقوة الدافعة في البخار هي
في الإنسان الإرادة .

والعقل والطاقة والعاطفة والمادة والحياة والإرادة هي في النهاية

ظواهر شيء واحد .. وإنما تختلف التسمية التي نطلقها عليه حسب الموقف الذي نقف فيه وننظر منه إلى ذلك الشيء .

إن الفكر الحديث يميل إلى إسقاط الحواجز بين الحياة والموت ..
وبين العقل واللا عقل .

لم يعد هناك موت ..

ولم يعد هناك لا عقل ..

ولنما الحياة منبثة في كل شيء ..

والعقل منبث في كل شيء ..

وهناك وحدة نسيج بين كل الموجودات .

وما يبدو لنا من ظواهر متعددة إنما هي مكونات هذه الوحدة
الخصبة الثرية العميقة .. إنها اللانهاية التي تحتوى على جميع
الاحتمالات .. والواحد الصحيح الذي ينقسم إلى كل الأنصاف
والأرباع والكسور والجذور وإلى كل التواليف الحسابية اللانهائية
التي في كتاب الجبر ..

إن التراب الذي أمكن أن ينتظم على شكل شمس وكواكب

ونجوم .. أمكن أيضاً أن ينتظم على شكل مادة حية وخلايا ونبات وحيوان ومنح وأجهزة عصبية من جميع الرتب والأنواع .

بهدي ذلك العقل الكلى الباطن فيه وبإلهامه :

ولأنه العقل الكلى فهو ليس عقلك الخاص ولا عقلى الخاص .. وإنما العقل المفرد المتعال علينا وعلى كل شيء .. اللهم لكل مخلوقاته .

إن العالم الحى له خصائصه التى يختلف بها عن العالم الميت .. هذا صحيح وصادق .. ولكن الصدق هنا نسبي .. فهذه الخصائص تبدأ فى التداخل والزوال فى الخط الفاصل بين الحى والميت .. وتدخل بنا فى مناطق تشابه وتقارن .. وكأننا مازلنا فى المنطقة الحية لم نبرحها . ثم إذا بنا نكتشف الوحدة من وراء التناقضات والمفارقات والتعدد .. وإذا بالعالم الميت ينبض أمامنا ينبضه الخاص وإذا بنا نكتشف فيه النظام والحركة والطاقة والفعل والانفعال والتطور .. وإذا بنا أمام عالم حى عاقل على طريقته ..

وهذه النظرة الحديثة للعلم إلى الوجود والكون تدخل به فى المنطقة الحرام التى طالما احتكرها المتصوفة لأنفسهم ..

ولأنه لعلم يشبه التصوف .. ولأنه لعلم هو الدين فى حقيقته .

ولأنه ليتخذ نيرة الصوفيين الغامضة ويستعير شحناتهم العاطفية

ونحليقهم وشطحاتهم ، ولكته أيضاً يدخل في الضباب
حيث تصعب الرؤية .. ويصعب تبين الخطى .. ويصعب اكتشاف
الطريق ..

ولا نكاد نعرف .. هل نستطيع أن نرى أكثر .. أم أننا بلغنا
حافة الممكن ، ولم يبق لنا إلا التخمين والافتراض والحلم ..

وإلى هنا .. وعلى حافة هذا الضباب .. يحلو الصمت ، فقد
قال العقل كل ما عنده .

وهنا يبدأ دور الدين .. حينما يقول العلم كل ما عنده ويصمت
يأتي دور النبي ليتكلم بالوحي الذي جاءه من الغيب ليأخذ بيدنا
من العلم إلى منتهى العلم .

مصادر المؤلف :

إبليس	(مقالات)
أكل عيش	(مجموعة قصص قصيرة)
عنبر ٧	(مجموعة قصص قصيرة)
شلة الأنس	(مجموعة قصص قصيرة)
الغابة	عن رحلة في السودان وكينيا وتنجانيقا
أينشتين والتسبية	(دراسة)
لغز الموت	(دراسة)
الأحلام	(دراسة)
يوميات نص الليل	(مقالات)
في الحب والحياة	(مقالات)
اعترفوا لي	(مقالات)
٤٥ مشكلة حب	من رسائل القراء
المستحيل	(رواية)
الأفيون	(رواية)
الله والإنسان	(دراسة)
العنكبوت	(رواية)

(رواية)	الخروج من التابوت
(رواية)	رجل تحت الصفر
(مسرحية)	الزلازل
(مسرحية)	الإنسان والظل
(مجموعة قصص قصيرة)	رائحة الدم
(دراسة)	لغز الحياة
(من رسائل القراء)	اعترافات عشاق
(دراسة)	القرآن

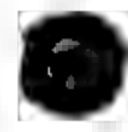
* * *

(مسرحية)	غوما
(رحلة في الصحراء الكبرى)	الصحراء

الفهرست

صفحة	
٣	مقدمة
١٣	الشجرة المحرمة
٢١	درا كولا اسمه الفيروس
٣١	النبات اكتشف قبلته الذرية
٣٩	صاحبة الجلالة
٤٧	أمام بيت النمل
٥٥	اللغة التي يتكلم بها النحل
٦٣	نحن والقروود ..
٧٣	الجنين يفضح القصة
٧٩	فجوة في نظرية دارون
٨٩	وماذا بعد التطور
٩٧	سترال عظيم اسمه المخ
١٠٧	النفس وكلام فرويد
١١٥	علامة الاستفهام
١٢٣	هل كانت صدقة
١٢٨	مفتاح اللغز

رسوم الكتاب بريشة الفنان
إيهاب



رسم الغلاف بريشة الفنان
بهجت عثمان

الطبعة الخامسة

١٩٧٨

رقم الإيداع بدار الكتب
١٩٧٣/٣٥٤١

المطبعة العربية الحديثة

٧ شارع ٤٨ بالمنطقة الصناعية بالعباسية
القاهرة - تليفون ٨٢٦٢٨٠

لغز الحياة

سحر الحياة